Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Canada

English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Centres et labs	Publications	Lignes directrices	Index A-Z
Santé - enfants	Santé - adultes	Santé - aînés	Surveillance	Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada RMTC

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

Table des matières

Préface

1. L'immunisation au Canada
2. L'établissement d'objectifs nationaux concernant les maladies pouvant être prévenues par un vaccin chez les nourrissons et les enfants
3. Objectifs nationaux généraux et spécifiques
    1. Diphtérie
    2. Infections invasives à *Haemophilus influenzae* type b
    3. Hépatite B
    4. Rougeole
    5. Oreillons
    6. Coqueluche
    7. Poliomyélite
    8. Rubéole
    9. Tétanos
4. Comité consultatif national de l'immunisation - Calendrier de vaccination recommandé pour la population infantile, Canada
5. Élimination de la rougeole au Canada
6. Épidémiologie de certaines maladies pouvant être prévenues par la vaccination
    1. Diphtérie
    2. *Haemophilus influenzae* type b
    3. Hépatite B
    4. Rougeole
    5. Oreillons
    6. Coqueluche
    7. Poliomyélite
    8. Rubéole
    9. Tétanos
7. Programme canadien de surveillance pédiatrique
8. Couverture vaccinale
9. Surveillance des incidents indésirables associés au moment de

105-03762/

l'administration du vaccin

1. Information générale
2. Systèmes de surveillance
3. Tendances observées au niveau de l'innocuité des vaccins
4. Analyse

10. **10. Programmes d'immunisation actuellement en vigueur au Canada**

    1. Programmes de vaccination systématique des enfants
    2. Programmes d'immunisation spéciale
    3. Surveillance du maintien de la chaîne du froid
    4. Dépistage de l'hépatite B pendant la grossesse
    5. Dépistage de la rubéole
    6. Acceptabilité des injections multiples et perception des préférences des parents

11. **11. Activités liées à l'élimination de la poliomyélite et rapport du Groupe de travail sur l'élimination de la poliomyélite**

    1. Activités menant à l'élimination de la poliomyélite
    2. Rapport du Groupe de travail sur l'élimination de la poliomyélite

12. **Groupe de travail sur l'élimination de la rougeole**

13. **De nouveaux vaccins en vue**

    1. Vaccins acellulaires contre la coqueluche
    2. Vaccins contre la varicelle
    3. Vaccins contre les rotavirus

14. **Rapport de la Conférence canadienne nationale sur l'immunisation de 1996 « La vaccination pour la santé : Vers l'atteinte de nos objectifs nationaux »**

15. **Analyse coûts-avantages des programmes d'immunisation contre les maladies qui peuvent être prévenues par la vaccination**

    1. *Haemophilus influenzae* type b
    2. Hépatite B
    3. Rougeole, rubéole et oreillons
    4. Coqueluche
    5. Pneumococcies invasives

16. **Vaincre les réserves à l'égard de l'immunisation et des vaccins**

    1. Préambule
    2. Idées fausses

Références

Liste de lectures suggérées

Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes à maintenir et à améliorer leur état de santé.

Santé Canada

Le dessin sur la couverture est tiré d'un travail original de Connor Mulvihill, étudiant de 6e année à l'École Georges Vanier, Belleville, Ontario. Ce dessin gagna le prix lors d'un concours d'affiche organisé en rapport avec la deuxième Conférence canadienne nationale sur l'immunisation tenue à Toronto en décembre 1996.

ÉNONCÉ DE MISSION DE LA DIVISION DE L'IMMUNISATION

Considérant le rôle des provinces et territoires dans la prestation des programmes d'immunisation et attendu que la mission de Santé Canada est d'aider la population du Canada à préserver et à améliorer sa santé, la mission de la Division de l'immunisation est de contribuer à réduire les cas de maladies évitables par la vaccination au Canada.

Remerciements

Les personnes suivantes ont participé aux décisions prises au sujet du contenu du présent rapport : Dr F Boucher, Société canadienne de pédiatrie, Ste-Foy (Qc); Dr J Dollin, Collège des médecins de famille, Dollard-des-Ormeaux (Qc); Dr J Guilfoyle, directeur de la santé, ministère de la Santé du Manitoba, Winnipeg (Man.); Mme C Guthrie, UNICEF Canada, Toronto (Ont.); Dr M Landry, médecin conseil, Régie régionale de la santé, Laval (Qc); M. J Laycock, *Canadian Rotary Committee for International Development*, St. Stephen (N.-B.); Dr L Palkonyay, Bureau des produits biologiques et radiopharmaceutiques, Ottawa (Ont.), et tous les membres du Comité de direction de la Division de l'immunisation, ainsi que Dre M Douville-Fradet, présidente du Sous-comité des maladies infectieuses, Comité consultatif de l'épidémiologie, Québec (Qc); Dr B Law, Comité consultatif national de l'immunisation, Winnipeg (Man.); Dr D Avard, Institut canadien de la santé infantile, Ottawa (Ont.); Mme C Lundy, UNICEF Canada, Toronto (Ont.); Dr J Millar, agent de santé provincial pour la Colombie-Britannique et membre du comité consultatif de la santé de la population, Victoria (C.-B.); Dre C Palacios, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa (Ont.) et Dr J Waters, président du Comité consultatif de l'épidémiologie, Edmonton (Alb.).

Les épidémiologistes provinciaux et territoriaux et les responsables de programmes d'immunisation, dont les noms figurent ci-après, ont rempli un questionnaire au cours de l'été 1996, et fourni des renseignements à jour qui ont servi à la préparation de ce rapport : Mme K Blinco, Fredericton (N.-B.); Dr P Daly, Vancouver (C.-B.); Dr B Duval, Beauport (Qc); Dr D Horne, Winnipeg (Man.); Mme C McDermott, Edmonton (Alb.); Mme C O'Keefe, St John's (T.-N.); le Dr H Robinson, Whitehorse (Yn); Dr J Scott, Halifax (N.-É.); Mme M Scott, Regina (Sask.); Dr L Sweet, Charlottetown (Î.-P.-É.) et Mme W White, Yellowknife (T. N.-O.).

Le Dr J Carlson, du ministère de la Santé de l'Ontario, à North York, et le personnel du Bureau des maladies infectieuses, à Ottawa (Ont.) ont facilité la réalisation de ce rapport en dirigeant la rédaction et en décidant du contenu des divers chapitres : Dre A Bentsi-Enchill, Dr P Duclos, le Dre L Pelletier, Dr R Pless, Dr P Varughese, Division de l'immunisation, Dr M Tepper, Division des agents pathogènes à diffusion hématogène et Dr P Sockett, Division de la surveillance des maladies.

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Canada

English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Centres et labs	Publications	Lignes directrices	Index A-Z
Santé - enfants	Santé - adultes	Santé - aînés	Surveillance	Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

Préface

L'immunisation constitue un outil essentiel à l'amélioration de la santé de la population partout dans le monde. On la tient souvent pour la stratégie de prévention la plus rentable, en ce sens qu'elle se traduit par des économies considérables pour la société et pour le système de santé. C'est à l'immunisation que l'on doit l'éradication générale de la variole en 1977 et l'élimination de la poliomyélite paralytique de l'hémisphère Nord, fait confirmé par l'Organisation panaméricaine de la santé (OPS) en 1994.

Une vaccination appropriée permet de prévenir bon nombre de maladies qui frappent les enfants et les adultes. En effet, on a assisté à un recul marqué des maladies pouvant être prévenues par un vaccin au Canada, ce qui prouve bien l'efficacité des programmes provinciaux et territoriaux d'immunisation. Dans le cas des maladies infantiles pouvant être prévenues par un vaccin, les résultats obtenus ont été remarquables en comparaison des chiffres enregistrés avant l'introduction de la vaccination, soit une diminution du taux d'incidence de plus de 95 % (p. ex., la rougeole, les infections invasives causées par *Haemophilus influenzae* type b) ou l'élimination totale de certaines maladies (p. ex., la poliomyélite). Toutefois, des maladies pouvant être prévenues par un vaccin sévissent encore, à l'état parfois épidémique, comme l'ont démontré les récentes épidémies de rougeole et de coqueluche. En outre, on enregistre encore des cas de rubéole congénitale aux effets dévastateurs. Ces phénomènes ont été imputés en grande partie à une immunisation déficiente dans certaines populations. L'augmentation du nombre de cas de coqueluche, observée récemment au Canada, l'importation au Canada du poliovirus sauvage en 1992, 1993 et 1996, et l'épidémie de diphtérie survenue dans les pays d'Europe de l'Est sont autant de rappels qu'en dépit des programmes en place, les risques de maladies demeurent, d'où la nécessité d'assurer à la population un niveau de protection maximal.

Selon un rapport publié en Ontario en 1995, l'importance de l'immunisation a été amplement prouvée, et ses avantages sont tenus pour acquis[1].

Le succès de l'immunisation comporte trois grands inconvénients.

- Premièrement, il engendre l'autosatisfaction. Ainsi, pendant de nombreuses années, on a cru que le niveau global de couverture vaccinale des Canadiens était relativement élevé; or, cette idée ne repose sur aucune donnée fiable. Si les programmes d'immunisation ne sont pas surveillés de près, il est impossible de détecter des problèmes et de les corriger. Les taux d'immunisation des enfants comme des adultes demeurent encore trop faibles et doivent être améliorés, au même titre que la prévention des maladies et la protection contre les épidémies.
- Deuxièmement, il y a toujours eu des détracteurs de l'immunisation. Les jeunes générations, n'ayant jamais observé ou vécu les effets

dévastateurs de certaines maladies, peuvent avoir tendance à renoncer à l'immunisation, voire à s'y opposer. D'après une enquête nationale récente, bien que la population soit généralement bien renseignée par les professionnels de la santé sur les risques d'effets indésirables de l'immunisation, elle est moins informée de ses bienfaits[2], soit une protection accrue contre les maladies et leurs complications. Or, il est important de connaître les risques et les avantages associés aux vaccins, surtout qu'au Canada, à la différence d'autres pays, la population ne voit pas les effets dévastateurs de ces maladies sur les enfants. Par exemple, d'après le rapport de 1995 sur le Programme mondial des vaccins et de l'immunisation de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), on enregistre encore, chaque année, à l'échelle mondiale, près de 43 millions de cas de rougeole et un million de décès imputables à cette maladie[3].

- Troisièmement, toute amélioration de la couverture vaccinale devient plus difficile à réaliser. Il est relativement facile d'atteindre une couverture vaccinale de 50 %. Cependant, plus le taux augmente, plus il devient ardu d'en tirer des avantages accrus, si importants soient-ils. Autrement dit, bien que l'opération demeure rentable, les avantages supplémentaires deviennent négligeables.

Dernièrement, des changements remarquables sont survenus au Canada. Des objectifs nationaux ont été définis pour la lutte contre les maladies pouvant être prévenues par un vaccin chez les nourrissons et les enfants. Les programmes d'immunisation sont soumis à des évaluations plus poussées, portant entre autres sur la chaîne du froid et sur le gaspillage de vaccins. La surveillance des incidents indésirables associés aux vaccins a été intensifiée. Des lignes directrices pour l'évaluation de la couverture vaccinale et le maintien de la chaîne du froid ont été élaborées et publiées. La version préliminaire d'un guide pratique portant sur l'immunisation des enfants est en cours d'élaboration. Les campagnes de vaccination de masse ont donné d'excellents résultats. De nouveaux programmes de vaccination systématique ont été mis en oeuvre dans le cas de l'hépatite B et un programme prévoyant l'administration d'une seconde dose de vaccin a été mis sur pied, dans le cas de la rougeole. Les choses continueront certainement d'évoluer. Ainsi, de nouveaux vaccins seront mis sur le marché, par exemple des vaccins acellulaires contre la coqueluche. Le financement des programmes d'immunisation devrait permettre de tels changements et l'intensification des activités d'évaluation.

Lors de sa réunion tenue en décembre 1995, le comité de direction de la Division de l'immunisation, Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM), recommandait que la Division produise un compte rendu annuel des progrès accomplis au chapitre de l'immunisation au Canada. Le présent rapport donne une vue d'ensemble de la situation et fait ressortir les questions importantes qui se posent à l'échelle nationale, mais il ne prétend pas dresser un bilan complet du dossier de l'immunisation au Canada. Nous demandons aux provinces et aux unités de santé de nous excuser d'avoir peut-être omis des éléments d'information sur certaines initiatives ou des données provinciales ou territoriales précises.

Ce rapport s'adresse surtout aux professionnels de la santé et aux décideurs. Il s'agit aussi d'une occasion de communiquer avec la population et de mieux la renseigner sur les programmes de vaccination. Le document vise à aider les décideurs, les travailleurs de la santé et la population à évaluer les progrès accomplis au Canada en ce qui concerne la diminution de l'incidence des maladies pouvant être prévenues par un vaccin ainsi qu'à déterminer quelles sont les mesures à prendre pour améliorer les programmes d'immunisation. Dans un contexte de restrictions budgétaires, il est important de tirer profit des nouveaux vaccins et de mieux utiliser ceux qui existent déjà. Nous avons tenté ici de faire le point sur la situation relative à l'immunisation et sur l'épidémiologie des maladies pouvant être prévenues par la vaccination au Canada. Nous avons également entrepris de montrer les choses telles qu'elles sont, et telles qu'elles devraient l'être mais ne le sont pas.

Un rapport complet devrait être produit à intervalles de 3 à 5 ans, un compte rendu plus bref étant publié chaque année. De plus, certaines parties de ce rapport seront mises à jour plus régulièrement. Une partie de chaque rapport complet sera consacrée à une maladie donnée. Si notre choix a porté ici sur la rougeole, c'est en raison des efforts entrepris récemment en vue d'éliminer cette maladie et des campagnes de vaccination de masse menées en 1996.

En 1996, la Division de l'immunisation, Bureau des maladies infectieuses, LLCM, Santé Canada; la Société canadienne de pédiatrie; l'Association canadienne de santé publique et l'Institut canadien de la santé infantile, de concert avec les Laboratoires Connaught Ltée, ont organisé un concours d'affiches à l'échelle nationale, à l'intention des enfants de la sixième année. Le concours avait pour thème « La vaccination pour la santé ». Nous avons choisi de présenter sur notre page couverture l'affiche gagnante, un rappel que la vaccination a pour objectif d'améliorer la santé de la population. C'est un objectif que l'on doit promouvoir et toute la population canadienne doit pouvoir contribuer à l'atteindre.

Nous vous encourageons fortement à nous faire part de vos observations et de nous communiquer des données à jour, ce qui nous permettra d'améliorer les versions ultérieures du rapport. La personne à contacter est :

Philippe Duclos
Chef
Division de l'immunisation
Bureau des maladies infectieuses
IA 0603E1, Immeuble LLCM
Ottawa (Ontario)
K1A 0L2

[Précédente] [Table des matières] [Prochaine]

Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Canada

English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Centres et labs	Publications	Lignes directrices	Index A-Z
Santé - enfants	Santé - adultes	Santé - aînés	Surveillance	Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada

RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

1. L'immunisation au Canada

C'est le Bureau des produits biologiques et radiopharmaceutiques, Direction générale de la protection de la santé, Santé Canada, qui homologue les vaccins utilisés au Canada. Pour qu'un produit soit homologué, le fabricant doit présenter au Ministère une demande avec données à l'appui qui, une fois examinées, sont jugées acceptables. Les ministères provinciaux et territoriaux de la Santé choisissent ensuite des vaccins à partir des produits homologués offerts sur le marché et les achètent pour les offrir ensuite gratuitement à la population. Les provinces et les territoires sont chacun responsables des programmes d'immunisation destinés à leur population et ils choisissent les vaccins et les calendriers de vaccination prévus à la lumière de leurs objectifs de santé publique. Quoi qu'il en soit, il existe des recommandations générales concernant l'utilisation des vaccins au Canada. Elles sont formulées par le Comité consultatif national sur l'immunisation (CCNI), un comité formé d'experts venant des quatre coins du Canada et issus de milieux tels que la santé publique, les maladies infectieuses et la pédiatrie.

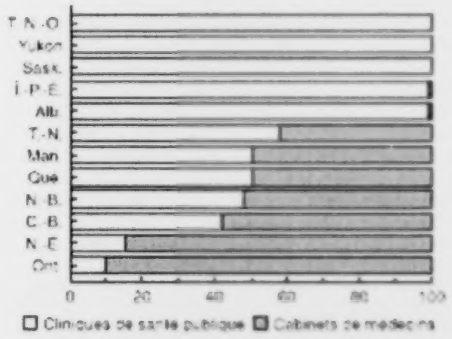
Le CCNI rend compte au sous-ministre adjoint de la Direction générale de la protection de la santé depuis 1975. Il a pour mandat de fournir en permanence et en temps opportun des conseils à Santé Canada au sujet des questions médicales et scientifiques et des problèmes de santé publique liés aux vaccins et à certains agents prophylactiques, en général, et plus particulièrement, à leur utilisation chez l'homme, à leur évaluation et à la surveillance des incidents indésirables associés aux vaccins (IIAV). En plus de mettre à jour le *Guide canadien d'immunisation*, le CCNI émet régulièrement des communiqués sur l'utilisation des vaccins. À l'heure actuelle, tous les communiqués du CCNI sont publiés dans le *Relevé des maladies transmissibles au Canada* (RMTC), que l'on peut obtenir sur abonnement et qui est distribué par un service informatisé de livraison par télécopieur du LLCM et par le site web du LLCM (http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc). Les provinces et les territoires rajusteront leurs calendriers et leurs choix de vaccins en tenant compte des recommandations du CCNI ainsi que des considérations épidémiologiques et financières particulières et des programmes locaux.

Contrairement à ce que l'on observe dans certains pays, l'immunisation n'est pas obligatoire au Canada et ne peut le devenir en raison de la Constitution canadienne. Trois provinces seulement exigent une preuve de vaccination comme condition d'admission à l'école, en vertu des dispositions législatives et réglementaires prévues dans leurs lois de protection de la santé. L'Ontario et le Nouveau-Brunswick exigent une preuve de vaccination contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la rougeole, les oreillons et la rubéole. Au Manitoba, les exigences ne portent que sur la rougeole. Il importe de souligner que, dans ces trois provinces, des exceptions sont prévues pour des considérations médicales ou religieuses et pour des raisons de conscience. Il faut se garder de voir dans les lois et les règlements une intention de rendre obligatoire l'immunisation. Ces mesures visent essentiellement deux objectifs. D'abord,

elles servent de rappel aux parents ayant oublié de faire vacciner leurs enfants et leur permettent ainsi de remédier à la situation. Ensuite, les parents qui ne veulent pas faire vacciner leurs enfants doivent signifier concrètement leur refus en signant des documents qui l'attestent. De plus, les provinces et les territoires ont tous des règlements prévoyant l'éviction des enfants non vaccinés du milieu scolaire pendant des éclosions de maladies pouvant être prévenues par la vaccination. À l'heure actuelle, le Québec est la seule province à offrir un régime d'indemnisation contre les IIAV.

Dans certains cas, le régime provincial ou territorial de santé publique administre les programmes d'immunisation, et les nourrissons et les enfants sont vaccinés dans une clinique de santé publique. Dans d'autres cas, les vaccins sont donnés la plupart du temps par un médecin en cabinet privé qui s'approvisionne auprès des unités locales de santé publique. La figure 1 indique la proportion estimée des vaccins administrés des deux façons dans chaque province et territoire. En général, dans les provinces ou territoires où les deux systèmes coexistent, le régime de soins de santé publique dessert les régions rurales, la clientèle urbaine étant essentiellement desservie par les médecins à clientèle privée. Ces derniers administrent généralement les vaccins recommandés aux adultes non placés en établissement.

Figure 1
Proportion de vaccins administrés aux enfants dans les cabinets de médecins et dans les cliniques de santé publique dans les provinces et les territoires, 1996



[Précédente] [Table des matières] [Prochaine]

Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Canada

English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Centres et labs	Publications	Lignes directrices	Index A-Z
Santé - enfants	Santé - adultes	Santé - aînés	Surveillance	Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada

RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

2. L'établissement d'objectifs nationaux concernant les maladies pouvant être prévenues par un vaccin chez les nourrissons et les enfants

Le Canada a ratifié la *Déclaration du Sommet mondial pour les enfants de 1990*, qui fait état d'un certain nombre d'objectifs liés à la santé des enfants, plus particulièrement à l'éradication et à la réduction de l'incidence de la maladie et à la couverture vaccinale. Il a été convenu que le LLCM serait, au Canada, l'organisme responsable de la définition d'objectifs liés aux maladies pouvant être prévenues par un vaccin, de concert avec la Direction générale des services et de la promotion de la santé. Cette dernière s'est vu confier la responsabilité du projet *Objectifs en matière de santé des enfants*.

Les maladies pouvant être prévenues par la vaccination présentent certaines caractéristiques qui font qu'elles se prêtent bien à la définition précise d'objectifs nationaux généraux et spécifiques : l'efficacité démontrée des programmes de lutte en place, les résultats facilement mesurables, la compatibilité entre les ressources et les stratégies et les indicateurs de surveillance qui existent déjà. Ces caractéristiques s'appliquent à tous les groupes au Canada. Un certain nombre de pays se sont dotés de tels objectifs en ce qui a trait aux maladies pouvant être prévenues par la vaccination; certains les ont intégrés à un ensemble plus global d'objectifs généraux et spécifiques liés à la santé.

Les objectifs nationaux peuvent aider :

- à obtenir un engagement à améliorer la santé en réduisant les principales causes de mortalité ou de morbidité pouvant être évitées par des interventions structurées, rentables et coordonnées, dont les résultats sont faciles à mesurer et à obtenir au cours d'une période donnée;
- à diminuer davantage le fardeau de la maladie et à transférer, aux stratégies de prévention systématiques, certains fonds actuellement consacrés au traitement ou à la lutte contre les éclosions;
- à maintenir les résultats excellents déjà obtenus en matière de lutte contre les maladies pouvant être prévenues par un vaccin et à éviter une réapparition de ces maladies, due à un virus importé;
- à offrir des mesures objectives servant à évaluer l'efficacité des programmes;
- à trouver des moyens réalistes d'améliorer l'état de santé et de réduire les inégalités sur le plan de l'état de santé (p. ex., les populations difficiles d'accès, les groupes ayant des besoins spéciaux).

Une stratégie nationale coordonnée est plus efficace que plusieurs programmes distincts, et elle peut s'avérer plus rentable. En effet, les maladies pouvant être prévenues par la vaccination peuvent facilement se

propager d'une province et d'un territoire à l'autre.

Une série de quatre conférences de concertation a été tenue dans le but précis de définir des objectifs nationaux généraux et spécifiques de lutte contre les maladies pouvant être prévenues par un vaccin chez les nourrissons et les enfants au Canada. Ces conférences étaient parrainées par la Division de l'immunisation, Bureau des maladies infectieuses (alors connue sous le nom de Division de l'immunisation des enfants, Bureau de l'épidémiologie des maladies transmissibles), LLCM. Elles étaient financées dans le cadre du programme *Grandir ensemble* et ont eu lieu entre décembre 1992 et octobre 1994. Les conférences ont tablé sur les réalisations actuelles des provinces et des territoires et ont permis de vastes consultations avec des intervenants de milieux divers. Parmi les participants figuraient des représentants de toutes les provinces et des territoires ainsi que du gouvernement fédéral, des experts de l'étranger et des principales organisations non gouvernementales concernées, notamment : la Société canadienne de pédiatrie, le Collège des médecins de famille du Canada, l'Association médicale canadienne, l'Association des infirmières et infirmiers du Canada, l'Association canadienne de santé publique, le Groupe de travail canadien sur l'examen médical périodique, la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada et la Fondation canadienne des maladies du foie. Ces conférences ont attiré environ 200 participants, entre autres des épidémiologistes et des chefs de services de santé provinciaux et territoriaux.

Les objectifs généraux et spécifiques définis lors de ces conférences portaient sur la poliomyélite, la rougeole, les oreillons, la rubéole et la rubéole congénitale, le tétanos, la diphtérie, la coqueluche, les infections à *Haemophilus influenzae* type b (Hib) et l'hépatite B. Dans le cas des objectifs généraux, il s'agissait soit d'éliminer la maladie (p. ex., la poliomyélite) ou d'empêcher sa réapparition, soit encore de réduire la morbidité et la mortalité associées aux maladies (p. ex., la coqueluche). Les objectifs généraux traitaient également de la manipulation et du mode d'administration des vaccins. Quant aux objectifs spécifiques, ils concernaient la couverture vaccinale et une réduction quantifiable de la morbidité. Les objectifs généraux préconisés mettent essentiellement l'accent sur les programmes d'immunisation en place et cherchent à les consolider.

Les participants à la Conférence des sous-ministres tenue en décembre 1995 ont adopté l'objectif de l'élimination de la rougeole d'ici l'an 2005. De plus, le Comité consultatif sur la santé de la population (CCSP) a reçu pour mandat d'engager, avec le concours du LLCM, de groupes d'experts et de chefs de services de santé, un processus devant mener à l'adoption d'objectifs généraux en santé publique, à commencer par la lutte contre les maladies pouvant être prévenues par la vaccination chez l'enfant.

Bien que les objectifs généraux concernant les autres maladies pouvant être prévenues par un vaccin n'aient pas été avalisés à titre d'objectifs généraux nationaux lors de la Conférence des sous-ministres, des progrès sont accomplis sur ce plan. Le CCNI et toutes les organisations professionnelles qui ont contribué à la définition de ces objectifs les ont sanctionnés. Les objectifs généraux ont été publiés en 1995[4] et ont déjà donné des résultats dans certaines provinces qui les appliquent. Toutefois, dans les provinces, comme l'Ontario, qui s'étaient déjà fixé des objectifs généraux et spécifiques plus stricts, les effets sont moins marqués. Lorsqu'ils ont été présentés à quelque 600 professionnels de la santé à l'occasion de la Conférence nationale sur l'immunisation tenue en décembre 1996, les objectifs généraux et spécifiques ont été accueillis favorablement par la vaste majorité, même s'il était entendu que les provinces et les territoires pouvaient s'y prendre de diverses façons pour les atteindre. De plus, il était très clair que les milieux politiques n'avaient pas encore souscrit officiellement à ces objectifs, sauf à celui qui concerne l'élimination de la rougeole. L'accent a été mis sur le caractère urgent de l'obtention d'un tel aval.

Les objectifs nationaux généraux et spécifiques sont présentés ci-après, tels

qu'ils ont été publiés. Les recommandations qui visaient toutes les maladies figurent sous la rubrique « Objectifs généraux et spécifiques ». Les autres sont présentées par maladie. Le mode de présentation des objectifs généraux et spécifiques, qui varie d'une maladie à l'autre, rend compte de la diversité des situations, des réalisations, des priorités et des répercussions sur la santé publique.

[Précédente] [Table des matières] [Prochaine]
Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada | Canada

English | Contactez-nous | Aide | Recherche | Site du Canada
Accueil | Centres et labs | Publications | Lignes directrices | Index A-Z
Santé - enfants | Santé - adultes | Santé - aînés | Surveillance | Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

3. Objectifs nationaux généraux et spécifiques

Vérifier que tous les vaccins administrés ont été transportés, entreposés et administrés convenablement et veiller à ce que les effets secondaires du vaccin fassent l'objet d'une surveillance continue et que l'efficacité du vaccin soit contrôlée. Réexaminer tous les objectifs généraux et spécifiques en 1999.

3.1 Diphtérie

Objectif général

- Éliminer les cas de diphtérie indigène d'ici 1997.

Objectifs spécifiques

- D'ici 1997, atteindre une couverture vaccinale de 97 % à l'âge de 2 ans et veiller à ce que la vaccination soit à jour.
- D'ici 1997, atteindre une couverture vaccinale de 99 % à l'âge de 7 ans et veiller à ce que la vaccination soit à jour.

3.2 Infections invasives à *Haemophilus influenzae* type b

Objectif général

- D'ici 1997, éliminer les cas d'infection invasive à *Haemophilus influenzae* type b (Hib) pouvant être prévenus chez les enfants et maintenir cet objectif.

Objectif spécifique

- D'ici 1997, atteindre une couverture vaccinale de 97 % à l'âge de 2 ans; veiller à ce que la vaccination soit à jour et recommander que les vaccins soient administrés selon le calendrier prévu, à compter de l'âge de 2 mois.

3.3 Hépatite B

Objectif général

- D'ici 2015, réduire de 90 % le taux de prévalence des infections chroniques et indigènes par le virus de l'hépatite B (VHB) chez les enfants et les jeunes adultes.

Objectifs spécifiques

- D'ici 1995, soumettre toutes (100 %) les femmes enceintes à un test de dépistage de l'antigène de surface de l'hépatite B et immuniser tous (100 %) les bébés de mères porteuses de l'antigène à l'aide d'un vaccin et d'immunoglobulines contre l'hépatite B le plus vite possible après la naissance.
- Instaurer un programme d'immunisation systématique et universelle des enfants contre l'hépatite B d'ici 1997.
- Atteindre et maintenir une couverture vaccinale de 95 % dans toutes les populations visées par les programmes universels d'ici 1997.
- D'ici 1995, faire en sorte que chaque province et chaque territoire appliquent une politique concernant l'administration d'un vaccin contre l'hépatite B à tous les groupes à haut risque, comme le prévoit le *Guide canadien d'immunisation*[5].

3.4 Rougeole

Objectif général

- Éliminer la rougeole indigène au Canada d'ici 2005

Objectifs spécifiques

- D'ici 1997, faire en sorte qu'à l'âge de 2 ans, 97 % des enfants aient reçu la première dose du vaccin et maintenir cette couverture vaccinale.
- D'ici l'an 2000, faire en sorte qu'à l'âge de 7 ans, 99 % des enfants aient reçu la seconde dose du vaccin et maintenir cette couverture vaccinale.
- Atteindre et maintenir un taux d'incidence de moins d'un cas par 100 000 habitants dans chaque province/territoire, d'ici l'an 2000.

3.5 Oreillons

Objectif général

- Maintenir un programme de prévention active des oreillons, afin de réduire au minimum les séquelles graves de cette maladie.

Objectifs spécifiques

- D'ici 1997, atteindre et maintenir une couverture vaccinale de 97 % à l'âge de 2 ans.
- D'ici 1997, atteindre et maintenir une couverture vaccinale de 99 % à l'âge de 7 ans.

3.6 Coqueluche

Objectifs généraux

- Réduire la morbidité et la mortalité liés à la coqueluche.
- Immuniser tous les enfants canadiens contre la coqueluche conformément aux lignes directrices du CCNI.

Objectifs spécifiques

- D'ici 1997, atteindre une couverture vaccinale de 95 % à l'âge de 2 ans et veiller à ce que la vaccination soit à jour.
- D'ici 1997, atteindre une couverture vaccinale de 95 % à l'âge de 7 ans et veiller à ce que la vaccination soit à jour.
- Voir à ce que tous les cas de coqueluche signalés soient pris en charge de façon adéquate.
- D'ici 1997, faire en sorte que la gravité de la maladie, telle que

l'indiquent les admissions aux unités de soins intensifs, soit réduite de 50 % (selon une moyenne mobile).
- D'ici 1994, faire en sorte que la déclaration des cas de coqueluche soit uniformisée à l'échelle nationale.

3.7 Poliomyélite

Objectifs généraux

- Maintenir l'élimination de la poliomyélite indigène causée par le poliovirus sauvage.
- Prévenir les infections dues à un virus importé.

Objectifs spécifiques

- D'ici 1997, atteindre et maintenir une couverture vaccinale de 97 % (au moins trois doses de vaccin antipoliomyélitique) à l'âge de 2 ans.
- D'ici 1997, atteindre une couverture vaccinale de 99 % à l'âge de 7 ans et veiller à ce que la vaccination soit à jour.

3.8 Rubéole

Objectif général

- Éliminer, d'ici l'an 2000, l'infection rubéoleuse indigène chez les femmes enceintes et prévenir ainsi les effets dommageables sur le foetus, la rubéole congénitale et d'autres effets négatifs de l'infection.

Objectifs spécifiques

- D'ici 1997, atteindre une couverture vaccinale de 97 % à l'âge de 2 ans et veiller à ce que la vaccination soit à jour.
- D'ici 1997, atteindre une couverture vaccinale de 99 % au moment de l'entrée à l'école et veiller à ce que la vaccination soit à jour.
- D'ici 1997, atteindre une couverture vaccinale de 99 % à l'âge de 14 ou 15 ans et veiller à ce que la vaccination soit à jour.
- D'ici 1995, soumettre à un dépistage sérologique TOUTES les femmes enceintes suivies pendant la période prénatale pour déterminer leur réceptivité à la rubéole et(ou) obtenir d'elles leur date de vaccination.
- D'ici 1995, atteindre et maintenir une couverture vaccinale de 99 % chez les femmes réceptives qui viennent d'accoucher avant leur renvoi de l'hôpital.
- Faire en sorte que toutes les femmes en âge de procréer aient des preuves de vaccination contre la rubéole et, si tel n'est pas le cas, que le vaccin contre la rubéole leur soit offert, afin que le taux chez les femmes primipares séronégatives soit inférieur à 4 % d'ici 1997.

3.9 Tétanos

Objectif général

- Maintenir l'élimination du tétanos chez les nouveau- nés et les enfants.

Objectifs spécifiques

- D'ici 1997, atteindre une couverture vaccinale de 97 % à l'âge de 2 ans et veiller à ce que la vaccination soit à jour.
- D'ici 1997, atteindre une couverture vaccinale de 99 % à l'âge de 7 ans et veiller à ce que la vaccination soit à jour.

Outre les objectifs généraux et spécifiques susmentionnés, les participants aux conférences de concertation ont insisté sur la nécessité

- de suivre les recommandations du groupe de travail sur l'éradication de *la poliomyélite et* de la commission nationale de certification.
- de souligner l'importance de l'immunisation des adultes contre les maladies susmentionnées (surtout le tétanos).
- d'atteindre certains taux de couverture vaccinale aux échelons national, provincial et territorial et au niveau des unités de santé.
- d'essayer d'entreprendre l'immunisation à l'âge recommandé par le CCNI.

La version préliminaire d'un guide pratique portant sur l'immunisation des enfants est en cours d'élaboration et sera publiée par le LLCM. L'adhésion à ces lignes directrices devrait aider le Canada à atteindre les objectifs généraux et spécifiques signalés plus haut. Si nous voulons assurer à nos enfants un avenir meilleur, il appartient à chacun d'entre nous, et non seulement aux autorités nationales, provinciales et territoriales ainsi qu'aux organisations professionnelles, de tout mettre en oeuvre pour que ces objectifs soient atteints. Comme on le verra plus loin dans ce rapport, des efforts sérieux doivent être déployés pour que ces objectifs généraux et spécifiques soient réalisés, bien que dans certains cas, ils le soient déjà et que, dans d'autres cas, les choses évoluent bien. On ne peut s'attendre à ce que l'objectif visé pour la coqueluche, soit une réduction du taux de morbidité, soit atteint aussi longtemps que l'on n'aura pas remplacé les vaccins à germes entiers, utilisés actuellement, par de nouveaux vaccins acellulaires plus efficaces et plus acceptables (moins réactogènes). Pour suivre les progrès accomplis au chapitre de la réalisation des objectifs, il faudra nécessairement recourir à des évaluations, après quoi des correctifs pourront être apportés au besoin. Bien des mécanismes d'évaluation doivent être mis en place aux échelons national, provincial, territorial et local.

[Précédemte] [Table des matières] [Prochaine]
Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada | Canada

English | Contactez-nous | Aide | Recherche | Site du Canada
Accueil | Centres et labs | Publications | Lignes directrices | Index A-Z
Santé - enfants | Santé - adultes | Santé - aînés | Surveillance | Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

4. Comité consultatif national de l'immunisation - Calendrier de vaccination recommandé pour la population infantile, Canada

Les vaccins administrés conformément aux recommandations qui figurent dans le calendrier ci-après (tableau 1) assureront à la plupart des enfants une protection efficace contre les maladies indiquées. Il pourrait s'avérer nécessaire de modifier le calendrier en cas de rendez-vous manqués ou de maladie concomitante. Pour en savoir plus long à ce sujet, il suffit de consulter le *Guide canadien d'immunisation*[5] ou les versions revues des communiqués du CCNI qui ont été publiées en 1997 dans le RMTC, sous forme de mises à jour. Le guide propose également d'autres calendriers pour les enfants n'ayant pas été vaccinés au moment prévu, ainsi que pour les adultes et pour certains groupes particuliers. Le calendrier recommandé par le CCNI concorde avec les objectifs nationaux généraux et spécifiques évoqués plus haut. Les recommandations présentées dans le tableau 1 étaient valables au moment de la publication et seront mises à jour pour tenir compte de l'évolution de l'épidémiologie des maladies pouvant être prévenues par la vaccination et des nouveaux vaccins mis au point.

Tableau 1 Calendriers de vaccination recommandés par le CCNI pour les nourrissons et les enfants

Vaccin	Mois					Années		
	2	4	6	12	18	4 à 6	9 à 13	14 à 16
Hépatite B*	3 doses	3 doses	3 doses	3 doses	3 doses	3 doses	3 doses	
Diphtérie, coqueluche et tétanos (DCT)	DCT	DCT	DCT		DCT	DCT		dT**
Haemophilus influenzae type b*** (Hib)	Hib	Hib	Hib		Hib			
Poliomyélite (vaccin inactivé/vaccin oral)	Polio	Polio	Polio ****		Polio	Polio		Polio ****
Rougeole-rubéole-oreillons ***** (RRO)				RRO	RRO *****	RRO *****		
* Selon les politiques provinciales et territoriales, les adolescents n'ayant pas été vaccinés contre l'hépatite B lorsqu'ils étaient nourrissons devraient recevoir le vaccin par le biais de programmes mis en oeuvre en milieu								

scolaire.
** dT (tétanos et antitoxine diphtérique, formulation pour adultes)
*** Calendrier recommandé pour le Hib-TITER® et l'Act-HIB®
**** Si l'on utilise exclusivement le VPO, il n'est pas nécessaire d'administrer un rappel à 6 mois et à l'âge de 14 à 16 ans.
***** La deuxième dose de RRO est habituellement recommandée soit à 18 mois, soit à l'âge de 4 à 6 ans. Elle doit être administrée à n'importe quel moment avant l'entrée à l'école à condition qu'un intervalle d'au moins un mois soit respecté entre la réception de la première et de la seconde dose.

[Précédente] [Table des matières] [Prochaine]
Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada | Canada

English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Centres et labs	Publications	Lignes directrices	Index A-Z
Santé - enfants	Santé - adultes	Santé - aînés	Surveillance	Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

5. Élimination de la rougeole au Canada

La rougeole est une infection respiratoire grave que viennent souvent compliquer la pneumonie, le croup, la sinusite, l'otite moyenne et les convulsions fébriles. C'est la plus contagieuse des infections chez l'homme. Chaque année, elle fait près d'un million de victimes dans la population infantile, à l'échelle mondiale. Les vaccins qui existent contre la rougeole sont efficaces et sans danger. Environ 90 % des enfants vaccinés après l'âge d'un an acquièrent une immunité qui les protège contre la maladie.

Le programme d'immunisation systématique comportant l'administration d'une dose de vaccin, mis en place au Canada au milieu des années 60, a eu des effets très positifs sur l'incidence de la rougeole. Il a entraîné une diminution du taux d'incidence de > 95 % par rapport au taux en vigueur avant l'introduction du vaccin. On enregistrait en effet de 300 000 à 400 000 cas de rougeole par an au Canada avant l'immunisation. Plusieurs épidémies de rougeole survenues au Canada ont mis en évidence les lacunes du programme prévoyant une seule dose du vaccin : une au Québec en 1989, au cours de laquelle 10 184 cas ont été signalés, et une en Ontario en 1991, où l'on a enregistré 5 283 cas. Le nombre réel de cas était sans doute beaucoup plus élevé, puisque le taux de déclaration n'aurait été que de 25 % à 30 %. Bien que la couverture vaccinale soit demeurée stable, à environ 97 % chez les enfants de 2 ans, ces épidémies ont persisté surtout chez les enfants d'âge scolaire, même dans des populations où le taux attesté de vaccination atteignait presque 100 %. La propagation du virus est sans doute due à la faible proportion d'enfants qui n'ont pas eu de réponse immunitaire à la première vaccination, ou, fait plus rare, à ceux qui ont perdu avec le temps la protection conférée par le vaccin. Au fil du temps, il a fallu se rendre à l'évidence qu'un programme d'immunisation systématique prévoyant l'administration d'une dose après 12 mois ne permettrait pas d'atteindre l'objectif de l'élimination de la rougeole indigène, en raison de l'extrême contagiosité de cette infection. Cette constatation a été fortement corroborée par les expériences vécues dans d'autres pays. Dans les populations où le taux de vaccination est élevé, les épidémies sont généralement espacées, frappent environ 1 % à 5 % de la population infantile d'âge scolaire et gagnent une partie des enfants d'âge préscolaire. Les mesures de lutte, comme l'éviction du milieu scolaire et les campagnes d'urgence de revaccination de masse provoquent énormément de perturbation, sont coûteuses et d'une efficacité limitée. Il a été prouvé que l'administration d'une seconde dose de vaccin antirougeoleux permettait de réduire la proportion d'enfants réceptifs et, partant, de diminuer les risques d'épidémies.

Bien que les participants à la Conférence nationale sur la lutte contre la rougeole en 1992 aient souscrit à l'objectif de l'élimination de la rougeole indigène au Canada d'ici l'an 2005[6], la situation a très peu évolué. L'accent a été mis sur d'autres aspects des programmes de vaccination infantile, ce qui s'est fait au détriment de l'instauration, au Canada, d'un programme de

vaccination antirougeoleuse comportant deux doses. En 1995, alors que la population canadienne ne représentait que 3,6 % de celle de l'ensemble du continent américain, le Canada comptait 40 % de tous les cas déclarés et près de 80 % de tous les cas confirmés. D'autres pays du continent américain ont récemment mené des campagnes de vaccination de masse extrêmement efficaces contre la rougeole ou ont implanté depuis de nombreuses années des programmes prévoyant l'administration systématique de deux doses. C'est l'approche empruntée au Canada qui a été la moins concluante. En comparaison de 1993, année où l'on a signalé 204 cas, soit le taux d'activité rougeoleuse le plus faible jamais enregistré au Canada, le nombre de cas n'a cessé d'augmenter, passant à 512 en 1994 et à 2 362 en 1995.

Une analyse de la situation au Canada indique que le nombre d'enfants non protégés dans chaque province est tel qu'une épidémie pourrait se déclarer à n'importe quel moment. Il en ressort également qu'en l'absence d'une intervention, on pourrait s'attendre, dès avril 1996, à une épidémie qui donnerait lieu à plus de 20 000 cas, 2 000 complications et plusieurs décès. D'après des modèles mathématiques et une étude fondée sur la méthode Delphi, la population compte suffisamment de sujets réceptifs pour que l'on y enregistre en moyenne 12 800 cas de rougeole par an. Des modèles mathématiques prévoient aussi que l'administration d'une seconde dose uniquement aux jeunes enfants n'éliminerait pas la rougeole avant 10 à 15 ans et serait incompatible avec l'objectif de l'élimination de cette maladie. Le seul moyen d'éviter les épidémies prévues et de prévenir quelque 58 530 autres cas de rougeole et plusieurs décès par an, c'est la tenue d'une campagne nationale de rattrapage. Les analyses coûts-avantages indiquent que ces programmes permettraient de réaliser des économies de plus de 2,5 $ pour chaque dollar investi. C'est cette situation qui a incité les instances politiques à souscrire officiellement, en décembre 1995, à l'objectif de l'élimination de la rougeole à l'échelle nationale.

En août 1995, le CCNI a réaffirmé sa détermination à promouvoir l'objectif de l'élimination de la rougeole[7], objectif auquel adhèrent tous les pays du continent américain. Le comité a également confirmé sa recommandation concernant la nécessité d'offrir systématiquement une seconde dose de vaccin antirougeoleux, au moins 1 mois après la première dose, pour augmenter le plus possible la protection vaccinale. Cette dose pourrait facilement être intégrée aux autres vaccins prévus au calendrier. On pourrait, par exemple, la donner avec la série de vaccins prévus à 18 mois, ou avec les vaccins donnés avant l'entrée à l'école, à l'âge de 4 à 6 ans, ou entre ces deux âges, à tout moment jugé opportun. Le CCNI recommande en outre que, pour accélérer les choses, la seconde dose soit administrée dans le cadre de campagnes de rattrapage spéciales visant tous les enfants et les adolescents ayant déjà reçu la première dose. Toute campagne de rattrapage doit viser principalement les enfants d'âge scolaire puisque c'est dans cette population que l'on a enregistré la plus forte proportion de cas lors des épidémies survenues récemment au Canada et parce que cette clientèle est la plus facile à joindre et à desservir.

Pour donner suite à la recommandation du CCNI, Santé Canada a encouragé la tenue, sur une courte période, d'une campagne de rattrapage de masse suivie de l'administration systématique de deux doses. Les provinces (sauf le Nouveau-Brunswick) et tous les territoires (ce qui représente 97 % de l'ensemble de la population canadienne) ont depuis mis en place un programme prévoyant l'administration systématique d'une seconde dose de vaccin contre la rougeole, la rubéole et les oreillons (RRO) - la Saskatchewan remplacera le vaccin contre la rougeole et la rubéole (RR) par le RRO une fois que sa campagne de rattrapage sera terminée - soit à 18 mois, soit à l'âge de 4 à 6 ans, selon la province. Le Nouveau-Brunswick mettra en oeuvre un programme de ce genre à compter d'avril 1997. De plus, six provinces/territoires (Ontario, Québec, Colombie- Britannique, Île-du-Prince-Édouard, Yukon et Territoires du Nord-Ouest), dont la population représente 80 % de toute la population canadienne, ont déjà mené à terme leurs programmes de rattrapage dans les écoles visant tous les enfants d'âge scolaire. Au Québec et en Colombie-Britannique, la portée des campagnes de

rattrapage a été élargie de manière à englober les enfants de > 18 mois. Cependant, ces programmes ne sont pas aussi prioritaires que ceux qui s'adressent aux sujets plus âgés et la mise à jour de la vaccination ne sera sans doute pas faite avant que ces enfants n'entrent à l'école. Un programme de rattrapage de moindre envergure, échelonné sur une période de 3 ans, a été entrepris dans deux provinces, soit au Manitoba, où il vise tous les élèves du niveau primaire, et en Saskatchewan, où il comprend tous les enfants, à partir de 18 mois jusqu'à la fin de l'âge scolaire.

Après avoir fait un sérieux travail de planification et de sensibilisation du public, des infirmières hygiénistes ont mené des campagnes de rattrapage dans les écoles. Les provinces qui ont organisé des campagnes de mise à jour de la vaccination ont obtenu en moyenne une couverture vaccinale d'environ 90 %, dans les groupes d'enfants d'âge scolaire visés. Environ 4 millions d'enfants ont été vaccinés. Certains programmes de vaccination de masse ont déjà été mis en place dans le cas de la méningococcie invasive, mais leur portée était plus limitée, s'agissant d'initiatives régionales ou provinciales. La campagne dont il est question ici est la première initiative nationale d'une telle ampleur qui ait jamais eu lieu au Canada. Ses effets ont été immédiats : trois épidémies en puissance qui se préparaient au début de 1996 ont été enrayées. Seuls 327 cas de rougeole ont été signalés à ce jour en 1996; ils sont survenus essentiellement avant la tenue des campagnes de rattrapage dans les provinces les plus importantes. De très rares cas ont été observés depuis mai et on semble avoir réussi à stopper la transmission de la maladie. Au total, on a déclaré 12 cas attribués à un virus importé principalement de l'Europe. Dans les provinces qui n'ont pas encore mis en oeuvre des campagnes de rattrapage, le nombre de sujets réceptifs, d'âge scolaire, demeure assez élevé pour alimenter des épidémies dues à un virus importé.

Figure 2
Rougeole, nombre cumulatif de cas déclarés, par semaine, Canada, 1995-1996

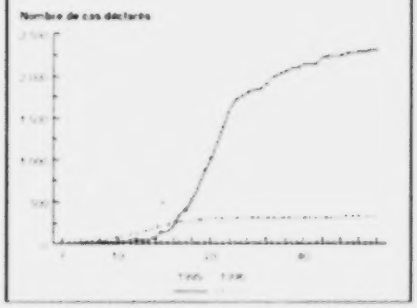
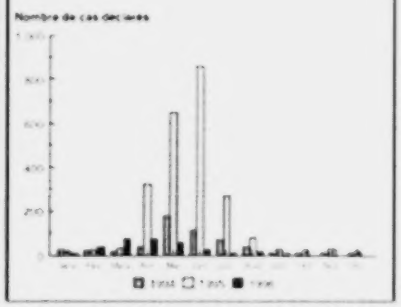


Figure 3
Rougeole, répartition mensuelle de cas déclarés, 1994-1996



Si l'on regarde en arrière, la forte activité rougeoleuse enregistrée au début de 1996, où l'on a signalé 2,5 fois plus de cas qu'au cours de la période correspondante en 1995, et le nombre d'épidémies indiquent que les prédictions concernant la possible survenue d'une importante épidémie après avril 1996 étaient sans doute justes. Les campagnes provinciales sont arrivées à point nommé (figures 2 et 3).

On ne saurait trop insister sur l'importance de la surveillance et sur la nécessité de l'exercer de manière très active. Plusieurs activités d'évaluation et de surveillance ont été mises en place dans le cadre de la campagne de rattrapage : surveillance des maladies, surveillance des incidents indésirables associés à un vaccin, surveillance des résultats obtenus au chapitre de la couverture visée, évaluation du processus et des coûts (le coût global a été estimé à 8,30 $ par enfant visé) et évaluation des activités de promotion.

Une enquête sur les activités de promotion, réalisée en Ontario et en Colombie-Britannique, par la Division de l'immunisation, a montré qu'un

dépliant distribué dans les écoles semble avoir été la principale source d'information et la plus utile. Les connaissances concernant les attitudes face à la vaccination antirougeoleuse et les pratiques en la matière étaient remarquablement semblables dans les deux provinces; les différences importantes portaient sur les sources d'information et sur celles qui étaient les plus utiles. Le matériel de promotion était plus varié en Colombie- Britannique, où la campagne englobait aussi bien les enfants d'âge scolaire que les enfants en bas âge. Le dépliant n'était efficace qu'à 60 % en Colombie- Britannique, alors qu'il l'était à 80 % en Ontario. Au cours de la campagne, une forte proportion de parents a changé d'opinion sur l'immunisation et a pris conscience de l'importance de la vaccination antirougeoleuse, résultat que l'on attribue au matériel de promotion. Dans les deux provinces, la plupart des parents à qui l'on avait demandé de classer par ordre décroissant de gravité cinq maladies infectieuses (y compris la rougeole) ont répondu dans l'ordre suivant : hépatite B, rougeole, coqueluche, varicelle et grippe.

Santé Canada a facilité les opérations de diverses façons : aide technique, planification des activités provinciales et évaluation des campagnes de rattrapage de masse. Le ministère a aussi produit du matériel clés en main qui a servi aux campagnes de sensibilisation du public et a contribué à réduire les coûts des vaccins en sollicitant des offres concurrentielles et en accélérant le processus d'homologation des produits nécessaires aux campagnes de rattrapage.

[Précédente] [Table des matières] [Prochaine]
Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Canada

English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Centres et labs	Publications	Lignes directrices	Index A-Z
Santé - enfants	Santé - adultes	Santé - aînés	Surveillance	Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada

RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

6. Épidémiologie de certaines maladies pouvant être prévenues par la vaccination

6.1 Diphtérie

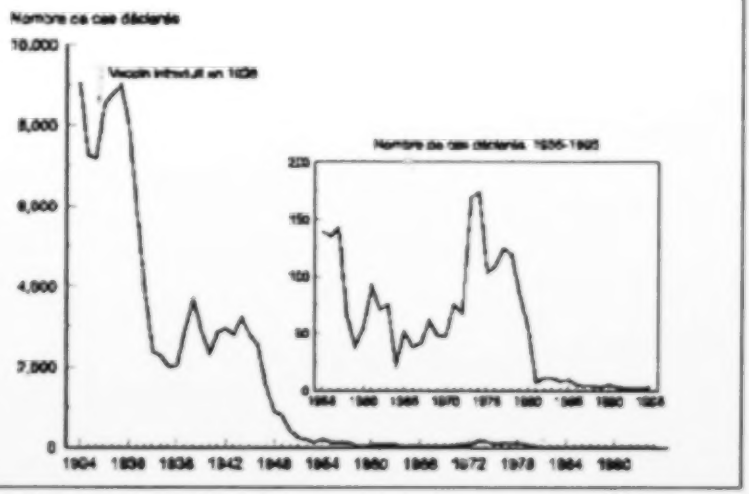
La diphtérie est une maladie transmissible aiguë qui affecte principalement les voies aériennes supérieures. Elle se caractérise par la formation d'une membrane grisâtre dans les voies respiratoires accompagnée d'une inflammation, ce qui peut entraîner une obstruction respiratoire. Des souches toxigènes de *Corynebacterium diphtheriae* sont à l'origine de la maladie. Des souches toxigènes ou non toxigènes de ce microorganisme peuvent coloniser le nasopharynx, la peau et d'autres régions du corps des porteurs asymptomatiques. Le taux de létalité de la diphtérie varie de 5 % à 10 %, et c'est chez les très jeunes enfants et les personnes âgées qu'il est le plus élevé.

En 1924 on a recensé pas moins de 9 000 cas de diphtérie, le plus grand nombre de cas déclarés en une année au Canada. L'anatoxine diphtérique a été homologuée au Canada en 1926 et a commencé à être utilisée dans les programmes d'immunisation systématique des nourrissons et des enfants en 1930. Dans les années qui ont suivi immédiatement le début de la vaccination, environ 2 000 cas de diphtérie ont été déclarés chaque année. Au milieu des années 50, la vaccination systématique avait déjà entraîné une baisse remarquable de la morbidité et de la mortalité attribuables à la diphtérie. Depuis le début des années 80, l'incidence de la diphtérie demeure très faible; de 1986 à 1995, on n'en a dénombré que de deux à cinq cas par année. Dans la plupart des cas signalés au cours des 10 dernières années, la maladie a frappé des personnes non immunisées de ≥ 20 ans. La diphtérie classique est rare au Canada, et aucun décès attribuable à cette maladie n'a été signalé depuis 1983.

Au Canada, la déclaration des cas de diphtérie s'inspire d'une définition de cas fondée sur les symptômes cliniques se manifestant au niveau des voies respiratoires supérieures (pharyngite et(ou) laryngite), avec ou sans présence d'une membrane ou de symptômes d'infection aiguë (atteintes cardiaques ou neurologiques), et sur la confirmation en laboratoire de la présence d'une souche toxigène. Cependant, on isole encore chaque année des souches toxigènes du bacille diphtérique chez des porteurs dont la plupart appartiennent à des populations aborigènes du nord et de l'ouest du Canada; ces porteurs présentent parfois des symptômes cliniques bénins. Comme ces cas bénins ne sont pas déclarés, on ne connaît pas avec précision le degré de circulation des souches toxigènes. Cependant, l'incidence minime de la diphtérie (d'après les cas déclarés), permet de croire que la circulation de ces microorganismes est très limitée. La recrudescence apparente de la diphtérie pendant les années 70 (figure 4) s'explique par l'inclusion de cas de diphtérie non classique (porteurs) dans les provinces de l'Ouest; elle ne traduit pas une augmentation réelle de l'incidence de cette maladie.

En 1996, la Division de l'immunisation a effectué une enquête sérologique auprès d'un échantillon d'adultes en santé qui avaient donné du sang dans cinq centres situés dans différentes régions du Canada; de 13 % à 32 % des donneurs présentaient une concentration d'antitoxine diphtérique jugée insuffisante pour les protéger contre la maladie. Dans l'ensemble, le degré d'immunité variait selon le groupe d'âge; la proportion de sujets réceptifs était de 10 % chez les personnes de 30 à 39 ans, mais de 36 % chez les ³ 60 ans. La réceptivité potentielle à la diphtérie variait aussi selon la région du pays; cependant, les conclusions générales au sujet de la possibilité d'une recrudescence de la diphtérie qui pourrait provoquer de grandes épidémies sont troublantes. Les résultats de l'enquête sont d'autant plus significatifs que l'échantillon était constitué de sujets relativement en bonne santé. Le degré d'immunité réel de la population adulte en général serait vraisemblablement inférieur. Il est cependant possible qu'une certaine proportion des sujets séronégatifs soient protégés, dans l'éventualité d'une épidémie, parce qu'ils ont peut--être gardé leur mémoire immunologique, malgré la diminution de leur titre d'anticorps.

Figure 4
Diphtérie — Cas déclarés au Canada, 1924-1995



Deux facteurs permettent de craindre un retour en force de la diphtérie au Canada : le faible niveau d'immunité observé chez les adultes canadiens et la réapparition de la diphtérie dans certaines régions de l'Europe pendant la présente décennie. Depuis 1990, des épidémies majeures de diphtérie ont éclaté dans les nouveaux États indépendants (NEI) de l'Europe de l'Est, et la maladie s'est par la suite propagée à d'autres pays européens. Dans la seule Fédération de Russie, où la plupart des cas de diphtérie ont été signalés, le nombre de cas déclarés est passé de 200 à 300 par année au milieu des années 70 à près de 2 000 par année en 1990 et 1991, et à plus de 15 000 en 1993. Les principales raisons de cette recrudescence de la diphtérie sont un faible taux de vaccination des nourrissons et des enfants, la piètre qualité de certains vaccins, la baisse de l'immunité chez les adultes et les importants mouvements de population survenus au cours des dernières années[8]. De 1990 à 1995, environ 125 000 cas de diphtérie et 4 000 décès ont été signalés dans les NEI, ce qui représente environ 90 % des cas signalés dans le monde [9]. Malgré le degré de réceptivité objectivé par les données sérologiques recueillies au Canada, il est rassurant de constater que l'épidémie survenue dans les NEI a frappé d'abord les sujets jeunes avant de se propager aux sujets plus âgés, car les jeunes Canadiens et Canadiennes sont très bien protégés contre la diphtérie. Malgré l'abondante circulation de voyageurs entre

le Canada et les pays européens où des épidémies de diphtérie ont éclaté, aucun cas signalé au Canada n'a encore été relié à la recrudescence de la diphtérie en Europe.

Néanmoins, les voyageurs en partance pour ces régions doivent être bien informés des dernières recomman-- dations concernant les doses de rappel. La vaccination systématique contre la diphtérie est recommandée au Canada. On recommande la vaccination primaire des enfants par l'administration de quatre doses entre l'âge de 2 et de 18 mois; des doses de rappel doivent être données entre 4 et 6 ans et, par la suite, tous les 10 ans. Même s'il arrive que des personnes dûment vaccinées présentent une diphtérie clinique bénigne, l'antitoxine produite par l'immunisation est censée persister pendant au moins 10 ans à un niveau suffisant pour offrir une protection efficace.

6.2 *Haemophilus influenzae* type b

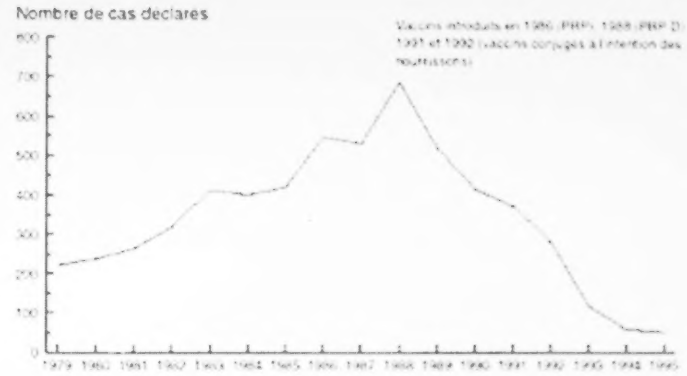
Le microorganisme *Haemophilus influenzae* type b (Hib) cause des infections invasives, surtout chez les jeunes enfants. D'autres sérotypes de *H. influenzae* sont souvent associés à une colonisation nasopharyngée asymptomatique et peuvent causer l'otite moyenne, la sinusite, la bronchite et d'autres infections des voies respiratoires supérieures. Jusqu'au début des années 90, le Hib était considéré comme la principale cause de méningite bactérienne au Canada; ce microorganisme l'emportait sur tous les autres agents bactériens de la méningite, mis ensemble. L'infection à Hib est aussi à l'origine de divers syndromes cliniques dont l'épiglottite, la septicémie, la cellulite, la pneumonie, l'arthrite aiguë suppurée et la péricardite. Avant l'introduction de la vaccination systématique, environ les deux tiers des victimes de maladies causées par le Hib étaient des enfants de < 18 mois, et plus de 80 % avaient < 5 ans. La létalité des maladies causées par le Hib se situe entre 1 % et 5 %, et de 20 % à 30 % des enfants qui survivent à la méningite en gardent des séquelles neurologiques permanentes.

On ignore presque tout de la fréquence des infections à Hib au Canada avant 1979 puisque la méningite causée par le Hib n'était pas une maladie à déclaration obligatoire partout au pays. La déclaration des cas s'est améliorée graduellement jusqu'en 1988, ce qui explique le changement observé dans la figure 5. Avant l'intro-- duction de la première génération de vaccins contre le Hib en 1987, on estimait qu'un enfant sur 200 contractait une infection invasive causée par le Hib avant l'âge de 5 ans[10]. Cette proportion représentait environ 2 000 cas par année au Canada, dont un peu plus de la moitié étaient des cas de méningite. Après l'introduction du vaccin, l'incidence a diminué rapidement de plus de 50 % au Canada; une chute semblable de l'incidence a été observée aux États--Unis. Même si, au départ, on ne vaccinait que les enfants âgés d'au moins 15 ou 18 mois, une baisse de l'incidence a également été signalée chez les enfants de < 18 mois, ce qui peut s'expliquer soit par l'effet de l'immunité collective résultant de la vaccination, soit par une transmission réduite de la bactérie.

Depuis l'introduction en 1992 des nouveaux vaccins conjugués à l'intention des nourrissons (administrés à compter de l'âge de 2 mois), l'incidence des infections causées par le Hib a encore diminué. Le nombre d'enfants admis aux centres de soins pédiatriques participant au système de surveillance active IMPACT a diminué de plus de 70 %, passant de 90 en 1991 à 24 en 1995, et ce, malgré l'expansion du programme de surveillance, qui s'est étendu pendant cette période de cinq à 10 centres. Cette diminution de l'incidence est par ailleurs confirmée par le nombre de cas d'infections par le Hib transmis au système de signalement des maladies à déclaration obligatoire du LLCM, même si le nombre de cas signalés est largement inférieur à l'incidence estimée et traduit une sous--déclaration considérable. De 1979 à 1992, plus de 200 cas (et parfois jusqu'à 686 cas) ont été dénombrés chaque année; cependant, seulement 117 cas ont été signalés en 1993, pendant l'année qui a suivi l'introduction des vaccins conjugués à l'intention des nourrissons. Au cours des 5 dernières années, le taux d'incidence est passé de 1,4 pour 100 000 personnes (370 cas) en 1991 à 0,2 pour 100 000 (52 cas) en 1995, ce

qui représente une diminution de 86 %.

Figure 5
Infections invasives à Hib - Cas déclarés au Canada, 1979-1995*



* Nombre de cas à Hib déclarés de 1979 à 1995

En 1994 et 1995, les enfants de < 5 ans représentaient environ 41 % des cas déclarés, soit une proportion deux fois moins élevée qu'avant l'administration du vaccin aux nourrissons. À présent, la plupart des cas surviennent chez des enfants trop âgés pour avoir bénéficié d'une vaccination primaire avant l'âge de 1 an ou pour avoir reçu quelque vaccin que ce soit. On prévoit que l'incidence des infections invasives causées par le Hib continuera à diminuer, parce que de plus en plus d'enfants auront été vaccinés contre le Hib avant l'âge de 1 an.

6.3 Hépatite B

L'hépatite peut être causée par plusieurs virus, dont celui de l'hépatite B (VHB). L'infection initiale par le virus est asymptomatique dans près de la moitié des cas. L'hépatite B aiguë peut durer 3 mois, et son taux de létalité peut atteindre 1 %. Un sujet qui présente une infection aiguë, qu'elle soit symptomatique ou non, peut devenir un porteur chronique. Le risque de devenir porteur chronique est inversement proportionnel à l'âge au moment de l'infection : il est maximal chez les nourrissons (de 90 % à 95 %) et relativement faible chez les adultes (de 6 % à 10 %). L'infection par le VHB est généralement associée à des contacts avec du sang ou d'autres liquides organiques infectieux. Parmi les modes de transmission les plus fréquents figurent les contacts hétérosexuels ou homosexuels, l'utilisation de drogues injectables et la transmission périnatale (de la mère à l'enfant). Le risque de contracter l'hépatite B lors d'une transfusion sanguine est extrêmement faible, parce que tous les dons de sang sont soumis à des tests sérologiques de détection de l'antigène de surface de l'hépatite B (AgHBs) et que l'on procède à une sélection des donneurs. Il arrive aussi, mais c'est rare, que l'infection soit transmise lors de contacts personnels étroits, par un contact inapparent avec un liquide organique infectieux. Cependant, chez une proportion importante de malades, il est impossible d'incriminer un facteur de risque particulier[5].

D'après les données du Registre national des maladies à déclaration obligatoire (RNMDO) du LLCM, l'incidence de l'hépatite B est restée assez stable au cours des dernières années au Canada (2 868 cas déclarés en moyenne ou 10,3 cas pour 100 000 habitants par année de 1990 à 1994)[11] Cependant, on a observé (et on observe encore) des différences substantielles

dans le type d'infections à VHB que les provinces et territoires ont signalé au LLCM. Par exemple, l'Ontario exclut depuis 1990 les cas de « porteurs », et les cas « aigus » et « indéterminés » sont combinés dans la base de données du RNMDO pour le Québec et la Colombie--Britannique. Par ailleurs, les statistiques nationales sur l'hépatite B sont fortement influencées par le grand nombre de cas signalés en Colombie--Britannique, qui a déclaré 40 % des cas au Canada de 1990 à 1994.

D'après les données du RNMDO, les hommes ont toujours un taux plus élevé d'hépatite B que les femmes (12,2 cas contre 8,8 cas pour 100 000 personnes en 1994). C'est dans le groupe des 20 à 39 ans que l'on trouve les taux les plus élevés d'hépatite B, alors que les taux sont faibles chez les personnes de > 59 ans et très faibles chez les < 15 ans.

Contrairement à ce qu'indiquent les données du RNMDO, l'analyse des « cas aigus » d'hépatite B survenus dans les provinces et territoires révèle une diminution de l'incidence de cette maladie dans plusieurs régions (p. ex., en Alberta et en Ontario), de même que dans l'ensemble du Canada, au cours des dernières années (réduction de près de 29 % au Canada de 1992 à 1995) [12]. Une baisse semblable des taux d'hépatite B aiguë a été enregistrée aux États--Unis[13]. La seule éclosion d'hépatite B signalée au Canada en 1995 et 1996 est survenue en Ontario, où 75 cas ont été associés à la réutilisation d'électrodes sous--dermiques par un technicien porteur de l'antigène e de l'hépatite B.

Les renseignements sur les facteurs de risque ayant favorisé l'acquisition de l'hépatite B ne sont pas systématiquement transmis au RNMDO. Cependant, certaines provinces ont récemment consigné dans leurs relevés épidémiologiques des données sur les facteurs de risque susceptibles d'avoir favorisé la transmission de l'hépatite B. En Ontario, par exemple, on a associé les facteurs de risque suivants à la survenue de cas « aigus » d'hépatite B en 1994 (chaque cas pouvait être lié à plus d'un facteur de risque) : utilisation de drogues injectables (13 %), hommes homosexuels ou bisexuels (6 %), personnes hétérosexuelles ayant de nombreux partenaires (9 %), contacts sexuels avec un porteur (8 %), contact au foyer avec un sujet infecté (4 %) et autres facteurs de risque (23 %). Dans 38 % des cas, on n'a pu discerner de facteur de risque particulier[14].

6.4 Rougeole

L'épidémiologie de la rougeole au Canada a été décrite dans la section « Élimination de la rougeole au Canada ». Il s'agit d'une maladie répandue dans le monde entier, mais on a observé une baisse marquée de son incidence dans les pays où la vaccination contre la rougeole est largement pratiquée depuis de nombreuses années. La rougeole reste cependant une maladie courante dans plusieurs régions du monde, particulièrement dans les pays en voie de développement, où elle est une cause importante de mortalité chez les enfants de < 5 ans.

Le virus de la rougeole provoque généralement une maladie plus grave chez les nourrissons et les adultes que chez les jeunes enfants. Elle se complique parfois d'une otite moyenne, d'une pneumonie ou d'une encéphalite. Au Canada, la létalité de la rougeole est estimée à un cas sur 3 000, tous les groupes d'âge confondus. Elle peut cependant atteindre 5 % ou même 10 % des cas chez les sujets très jeunes ou sous--alimentés. Ce sont surtout les enfants de < 5 ans qui meurent des suites de la rougeole; leur décès est généralement attribuable à une pneumonie ou, dans certains cas, à une encéphalite.

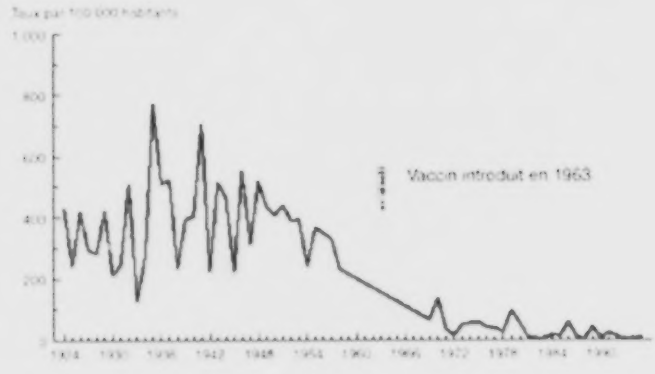
Avant l'introduction du vaccin antirougeoleux, on dénombrait de 300 000 à 400 000 cas de rougeole par année, surtout chez les enfants. L'incidence de cette maladie a atteint son point culminant en 1935, avec un taux de 768 cas

pour 100 000 habitants. On observait une recrudescence de la rougeole tous les 2 à 4 ans (figure 6). Dans la période qui a suivi immédiatement l'introduction du vaccin, la rougeole n'était pas une maladie à déclaration obligatoire partout au Canada. Cependant, quand elle l'est redevenue en 1969, son incidence avait chuté considérablement. Plus près de nous, de 1986 à 1995, l'incidence annuelle de la rougeole a fluctué entre 0,7 et 58,5 cas déclarés pour 100 000 habitants. En 1993, 203 cas de rougeole (0,7 cas pour 100 000 habitants) ont été signalés au Canada, ce qui représente une incidence presque 15 fois moindre qu'en 1992. Il s'agissait également du plus petit nombre de cas déclarés au cours d'une année depuis que la rougeole était devenue une maladie à déclaration obligatoire en 1924. Cependant, en 1994, 2,5 fois plus de cas de rougeole ont été déclarés qu'en 1993, et 4,4 fois plus l'ont été en 1995 qu'en 1994. La hausse de l'incidence en 1994 était essentiellement attribuable à l'augmentation du nombre de cas au Québec et en Ontario, alors que l'augmentation observée en 1995 s'expliquait dans une grande mesure par des éclosions importantes de rougeole en Ontario, qui ont compté pour plus de 95 % des cas déclarés.

L'âge médian des personnes qui ont contracté la rougeole pendant l'éclosion de 1995 était de 10 ans. Dans la plupart des cas (83 %), la maladie a frappé des enfants d'âge scolaire (de 5 à 19 ans), répartis de la façon suivante : 33 % des sujets infectés avaient de 10 à 14 ans, 30 %, de 5 à 9 ans, et 21 %, de 15 à 19 ans. Près de 90 % des sujets dont on a pu examiner les antécédents vaccinaux avaient reçu une dose du vaccin antirougeoleux et 3,9 % n'étaient pas admissibles à la vaccination (parce qu'ils étaient nés avant 1957 ou avaient < 12 mois). Enfin, dans le cas de 4,5 % des personnes atteintes, on n'a pu établir si elles avaient été vaccinées.

L'ampleur de l'épidémie de rougeole survenue au Canada en 1995 et son importance pour ce qui est des activités d'élimination de la rougeole dans tous les pays du continent américain sont abordées dans la section qui porte sur ce sujet. Il importe de rappeler notamment que les campagnes massives de vaccination de rattrapage et l'adoption d'un programme d'immunisation systématique comportant deux doses du vaccin partout au Canada, en 1996, ont freiné la circulation du virus de la rougeole. De janvier à novembre 1996, le bilan provisoire des cas déclarés s'élevait à 315. Fort de ces succès, le Canada a de très bonnes chances de réaliser son objectif d'éliminer la rougeole d'ici l'an 2005 et il réussira peut--être même à le faire d'ici l'an 2000, réalisant ainsi l'objectif fixé par l'OPS.

Figure 6
Rougeole - Cas déclarés au Canada, 1924-1995*



6.5 Oreillons

Les oreillons sont une maladie virale aiguë qui se caractérise généralement par de la fièvre et une tuméfaction douloureuse d'une ou de plusieurs glandes salivaires. Avant l'usage généralisé du vaccin contre les oreillons, cette maladie était une cause importante de méningite virale au Canada.

Environ le tiers des sujets réceptifs exposés à la maladie contractent des infections subcliniques. Chez les enfants de < 2 ans, la plupart des infections sont subcliniques. Si les complications des oreillons sont relativement fréquentes, les séquelles permanentes sont rares. On observe un taux de surdité, habituellement temporaire mais quelquefois permanente, de l'ordre de un à cinq pour 100 000 cas déclarés. Le taux d'encéphalite secondaire aux oreillons peut atteindre cinq cas pour 1 000, et son taux de létalité serait d'environ 1,4 %. Les oreillons se compliquent d'une orchite chez 15 % à 25 % des hommes pubères et d'une ovarite chez 5 % des femmes pubères. Contractée pendant le premier trimestre de la grossesse, la maladie peut accroître le risque d'avortement spontané.

Pendant les années 40 et 50, 30 000 cas cliniques d'oreillons étaient déclarés chaque année, en moyenne, au Canada. Depuis l'introduction de la vaccination en 1969, l'incidence des oreillons a diminué de façon remarquable (figure 7). Entre 1986 et 1995, la moyenne annuelle s'élevait à 509 cas déclarés, les taux d'incidence variant de 1,2 à 3,5 cas pour 100 000. Dans plus de 75 % des cas, la maladie frappe des enfants de 1 an à 14 ans, et l'incidence maximale s'observe chez les enfants de 5 à 9 ans.

6.6 Coqueluche

La coqueluche est une maladie infectieuse très contagieuse causée par *Bordetella pertussis*. Elle provoque de violentes quintes de toux qui sont parfois -- mais pas toujours -- accompagnées du bruit caractéristique à l'inspiration appelé « chant du coq ». La coqueluche est plus grave et ses complications plus fréquentes chez les enfants de < 1 an. La morbidité et la mortalité sont généralement plus élevées chez les filles que les garçons. Au nombre des complications figurent l'apnée, la pneumonie, les convulsions, l'encéphalopathie et la mort. Chez les enfants de < 1 an, on dénombrerait un

décès pour 200 cas. L'infection à *B. pertussis* produit une immunité durable contre la maladie mais n'empêche pas nécessairement la réinfection. Les taux d'infection observés chez les sujets immunisés sont élevés, mais la coqueluche clinique est rare et, quand elle survient, elle est bénigne.

L'incidence de la coqueluche au Canada a atteint son sommet en 1934 (182 cas pour 100 000 habitants), avant l'introduction du vaccin à germes entiers en 1943 (figure 8). Il s'agissait d'un des premiers vaccins utilisés au Canada. La vaccination systématique a entraîné une nette réduction de l'incidence et de la mortalité. Dans l'ensemble, les taux annuels moyens d'incidence ont diminué d'environ 90 %; alors qu'on comptait 157 cas de coqueluche pour 100 000 habitants (17 463 cas) dans la période immédiatement antérieure à l'introduction de la vaccination, on n'en dénombrait que 17 pour 100 000 (4 900 cas) de 1986 à 1995. La coqueluche serait, d'ailleurs, nettement sous--déclarée au Canada; dans une étude, les taux d'incidence fondés sur la déclaration passive étaient sous--estimés, l'incidence réelle étant 14 fois plus importante[15].

Figure 7
Oreillons - Cas déclarés au Canada, 1924-1995

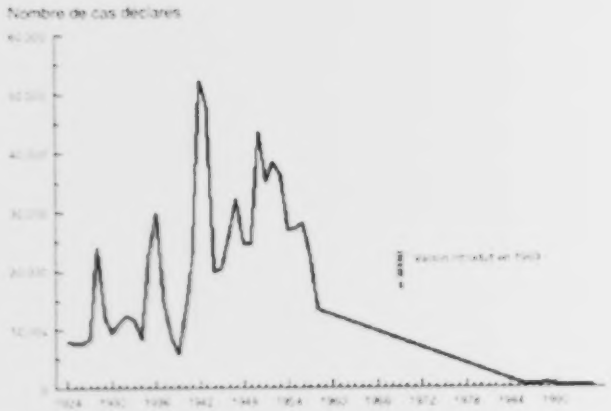
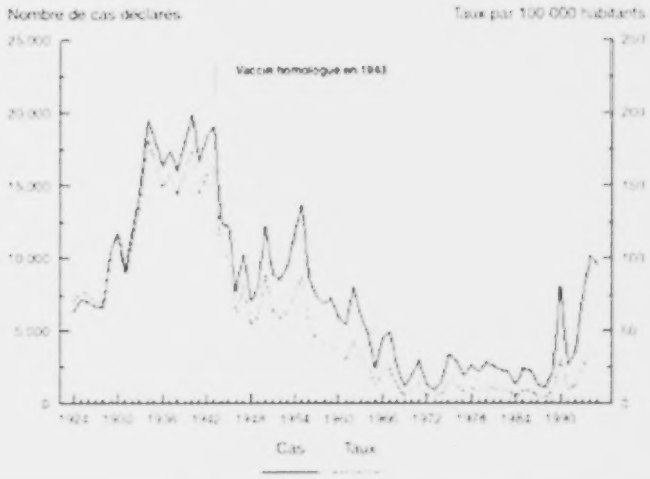


Figure 8
Coqueluche - Cas déclarés au Canada, 1924-1995



C'est chez les nourrissons que l'incidence est la plus élevée (168 cas pour 100 000 en moyenne depuis 10 ans). Dans une analyse récente de la coqueluche chez les enfants de < 2 ans admis aux centres de soins pédiatriques tertiaires qui participent au Programme de surveillance active des effets secondaires associés aux vaccins (IMPACT), 75 % des sujets avaient < 6 mois[16]. Près de 20 % des enfants présentaient une forme assez grave de la maladie pour être admis à une unité de soins intensifs. On a observé dans 10 % des cas une pneumonie secondaire et dans 5 %, des complications neurologiques (le plus souvent des convulsions); le taux de létalité s'établissait à 0,7 %. Par rapport aux nourrissons et aux jeunes enfants, l'incidence de la coqueluche est relativement faible chez les adolescents et les adultes (< 10 cas pour 100 000 chez les > 15 ans), qui ne présentent habituellement qu'une forme bénigne de la maladie. Les adolescents et les adultes posent néanmoins un problème non négligeable, puisqu'ils constituent un réservoir d'infection pour les jeunes enfants réceptifs.

Depuis quelques années, l'incidence de la coqueluche augmente partout au Canada et l'ampleur des épidémies s'accroît. L'incidence de cette maladie, d'après les cas déclarés en 1994 et en 1995 (34,7 et 35,2 cas pour 100 000, respectivement) étant la plus élevée qu'on ait vue depuis 10 ans, le Canada pourra difficilement atteindre son objectif de réduire l'incidence de la coqueluche d'ici 1997. La persistance d'épidémies de coqueluche peut être attribuable, du moins en partie, à une couverture vaccinale incomplète, attestée par des documents dans plusieurs régions du pays. De toutes les maladies pouvant être prévenues par la vaccination, c'est la coqueluche qui affiche la plus faible couverture vaccinale. Cet état de choses s'explique principalement par les craintes des parents face aux risques de réaction indésirables graves au vaccin à germes entiers; de plus, des professionnels de la santé s'abstiennent de vacciner les enfants contre la coqueluche en raison de certains facteurs qu'ils considèrent comme des « contre--indications ». C'est sur les nourrissons que la non--vaccination ou la vaccination tardive a les effets les plus graves, puisque c'est dans ce groupe d'âge que l'incidence et la gravité de la maladie sont les plus élevées. Il faut toujours tenir compte de ce fait lorsqu'on envisage de ne pas respecter le calendrier de vaccination systématique recommandé.

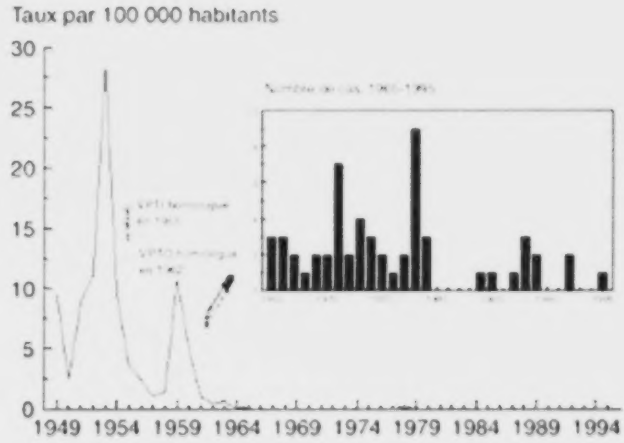
Par ailleurs, il se peut que le vaccin à germes entiers qui est actuellement utilisé au Canada contribue aux épidémies persistantes de coqueluche.

Différentes études ont révélé qu'il n'a qu'une efficacité faible ou moyenne pour la prévention de la coqueluche clinique[17]. On croit néanmoins que ce vaccin contribue très efficacement à réduire la fréquence et la gravité des complications. De nouveaux vaccins acellulaires, moins dangereux et peut--être aussi plus eff caces, sont homologués au Canada pour être administrés à la quatrième et cinquième dose de rappel. Ces vaccins sembleront probablement plus acceptables aux parents et aux professionnels de la santé lorsque leur utilisation pour la primo--vaccination sera autorisée. Ainsi, on pourra améliorer la couverture vaccinale et mieux contenir la coqueluche.

6.7 Poliomyélite

La poliomyélite est une infection causée par un des trois sérotypes du poliovirus. Selon le sérotype en cause, on estime que < une infection sur 100 ou une infection sur 1 000 entraîne la forme paralytique de la maladie, et qu'une proportion semblable cause la méningite aseptique. Plus de 90 % des infections sont asymptomatiques ou entraînent uniquement une fièvre non spécifique.

Figure 9
Poliomyélite paralytique - Cas déclarés au Canada, 1949-1995



Avant l'introduction de la vaccination systématique, la poliomyélite paralytique était une maladie infantile fréquente au Canada et dans d'autres pays industrialisés. De 1949 à 1954, on estime à 11 000 le nombre de personnes rendues paralytiques par cette maladie au Canada (les cas de poliomyélite paralytique et non paralytique étaient déclarés avant 1949). L'incidence de la poliomyélite a atteint un sommet en 1953, année où on a dénombré environ 28 cas pour 100 000 (figure 9). Le vaccin antipoliomyélitique inactivé (VPTI) ou vaccin Salk a été introduit au Canada en 1955, et le vaccin oral contre la poliomyélite (VPTO) ou vaccin Sabin, en 1962. Dès le début des années 70, la poliomyélite était maîtrisée au Canada, principalement grâce à l'immunisation. Le dernier cas signalé de maladie paralytique causée par une infection indigène attribuable au poliovirus sauvage remonte à 1977. Un poliovirus sauvage importé des Pays--Bas en 1978 et en 1979 a provoqué des éclosions en Alberta, en Colombie--Britannique et en Ontario chez certaines collectivités fermées qui refusent l'immunisation pour des motifs d'ordre religieux (tout comme les collectivités frappées par les éclosions aux Pays--Bas)[18]. Une autre éclosion importante a résulté d'un virus importé des mêmes collectivités des Pays--Bas en 1993. Un poliovirus sauvage importé a également été

détecté en Alberta, mais il n'a pas été à l'origine de cas cliniques de poliomyélite dans cette province[19]. Avant le début de la vaccination, la poliomyélite paralytique frappait presque exclusivement les personnes de < 19 ans. En revanche, plus de 50 % des sujets atteints de cette maladie depuis 1965 étaient âgés de ³ 20 ans; seulement 35 % d'entre elles avaient < 15 ans.

Même si toute circulation du poliovirus sauvage avait cessé au Canada depuis presque 20 ans, ce n'est qu'en 1994 que l'absence de poliomyélite a été officiellement certifiée, au moment où l'on a annoncé l'élimination de cette maladie dans le continent américain. Cette annonce, qui faisait suite à 10 ans de surveillance et d'immunisation intensives, a été faite 3 ans après la déclaration du dernier cas indigène attribuable au poliovirus sauvage en la région des Amériques (en août 1991, du Pérou). La poliomyélite paralytique a également été éliminée dans plusieurs autres pays, particulièrement en Europe. L'OMS continue à faire état de progrès qui devraient lui permettre de réaliser son objectif d'éradication de cette maladie partout dans le monde d'ici l'an 2000[3]. Le nombre estimatif de cas de poliomyélite paralytique signalés dans le monde entier serait passé de 400 000 en 1980 à un peu plus de 100 000 en 1993, puis à près de 5 000 en 1995. L'éradication mondiale de cette maladie sera une immense réussite puisque ce sera la deuxième fois qu'une maladie humaine est éliminée partout dans le monde grâce à l'immunisation; la variole a été éradiquée en 1977.

Outre les cas où la forme paralytique de cette maladie est causée par le poliovirus sauvage, il y a de rares cas où elle est causée par le vaccin antipoliomyélitique administré par voie orale. Le risque de paralysie liée au VPTO serait d'un cas pour 11,7 millions de doses chez les receveurs du vaccin et d'un cas pour 3,1 millions de doses chez les sujets ayant été en contact avec une personne vaccinée au Canada. De 1965 à 1995, environ 63 % des 56 cas déclarés de poliomyélite paralytique étaient attribuables à une infection par le poliovirus sauvage, les autres ayant été causés par la souche vaccinale du virus. Le dernier cas de maladie paralytique causée par le poliovirus sauvage remonte à 1988; il s'agissait d'un cas importé. Dans tous les cas de poliomyélite paralytique signalés depuis 1988, le VPTO a été incriminé. Le risque de paralysie très réel, quoique extrêmement faible, associé au vaccin a été mis en évidence par l'élimination du poliovirus sauvage; devant cet état de choses, on a modifié l'utilisation du VPTO dans les programmes d'immunisation systématique partout au Canada. En 1995, sept provinces et les deux territoires du Canada avaient cessé d'utiliser exclusivement le VPTO dans leur programme d'immunisation et l'avaient remplacé par le VPTI. Le Québec a adopté un programme d'immunisation à l'aide du VPTI au début de 1996. De son côté, le Manitoba continue à n'utiliser que le VPTO, tandis que l'Île--du--Prince-- Édouard combine le VPTI et le VPTO dans son calendrier d'immunisation. Le VPTO est encore utilisé dans la plupart des pays en voie de développement pour lutter contre la poliomyélite parce qu'il procure une meilleure immunité contre la propagation secondaire du virus contenu dans le vaccin aux sujets non immunisés qui sont en contact avec des personnes vaccinées. De plus, contrairement au VPTI, le vaccin vivant administré par voie orale procure une immunité intestinale qui prévient l'infection des intestins par le poliovirus sauvage et, partant, sa transmission à des sujets réceptifs.

La vaccination systématique des enfants contre la poliomyélite est encore recommandée à cause du risque d'importation du poliovirus sauvage de pays où la poliomyélite est endémique. Ce risque a été mis en lumière très récemment au Canada; en mars 1996, on a détecté un poliovirus importé chez un garçon de 15 mois qui avait séjourné en Inde même s'il ne présentait aucun des symptômes cliniques associés à cette maladie[20]. Il se peut que les voyageurs qui se rendent dans des régions d'endémie soient malgré tout exposés à des risques; ils devraient donc vérifier s'ils ont reçu le vaccin et se faire revacciner au besoin. Ce n'est que quand la poliomyélite aura disparu du monde entier qu'il cessera d'être nécessaire de se faire vacciner contre cette maladie au Canada.

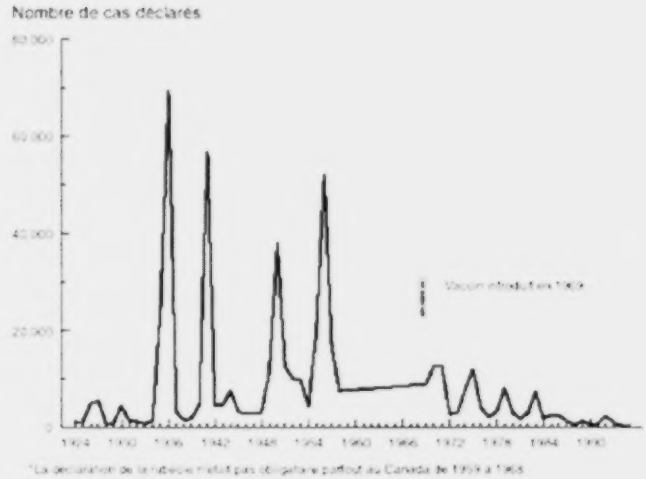
6.8 Rubéole

La rubéole est une maladie virale fébrile mais bénigne qui touche surtout les enfants; environ la moitié des infections rubéoleuses sont subcliniques. Le problème clinique le plus grave associé à la rubéole est de loin la survenue de la rubéole congénitale chez le foetus par suite de l'infection de la femme enceinte. La rubéole congénitale peut entraîner un avortement, la mort du foetus ou des malformations comme une cardiopathie congénitale, des cataractes, la surdité ou une arriération mentale. Le risque d'atteinte du foetus par suite de l'infection maternelle est particulièrement important lorsque la femme contracte la rubéole immédiatement avant la conception ou dans les premiers mois de la grossesse. La rubéole congénitale survient dans 85 % des cas lorsque la mère a été infectée pendant le premier trimestre de la grossesse et elle est très rare après la vingtième semaine de grossesse. Le nourrisson infecté peut sembler normal à la naissance, les malformations ne devenant apparentes qu'après plusieurs années. L'infection congénitale peut devenir chronique et entraîner ultérieurement des troubles comme le diabète ou la panencéphalite. Le coût des soins prolongés dispensés aux victimes de rubéole congénitale est un lourd fardeau, non seulement pour les familles affligées, mais pour l'ensemble de la société (514 000 $ par cas, en moyenne).

La vaccination contre la rubéole a été instaurée au Canada en 1969, et depuis le milieu des années 70, l'incidence de cette maladie est restée relativement faible (figure 10). De 1986 à 1995, on a dénombré en moyenne 1 000 cas par année (de 237 cas à 2 450 cas), ce qui correspond à un taux moyen de 4,0 cas pour 100 000 habitants. Au cours des dernières années, plusieurs éclosions ont été signalées dans des collèges et des universités. Environ le tiers des cas de rubéole déclarés depuis 5 ans sont survenus chez des jeunes de 10 à 19 ans. Dans l'ensemble, de 50 % à 60 % des cas déclarés au Canada ont de 10 à 39 ans. De 1986 à 1995, on a recensé 32 cas de rubéole congénitale au Canada, mais on pense que beaucoup de cas ne sont pas déclarés.

La vaccination a pour objectif principal de prévenir l'infection rubéoleuse pendant la grossesse. En plus de vacciner systématiquement les enfants, on recommande de vacciner toutes les femmes en âge de procréer, sauf si elles ont un certificat de vaccination ou si l'on décèle la présence d'anticorps résultant d'une infection naturelle ou d'une immunisation antérieure. On peut améliorer la protection des femmes enceintes et des femmes en âge de procréer en vaccinant également des sujets de sexe masculin, particulièrement ceux qui sont susceptibles d'être en contact avec des femmes à risque (dans les maisons d'enseignement secondaire ou post--secondaire, et dans les établissements de santé, par exemple).

Figure 10
Rubéole - Cas déclarés au Canada, 1924-1995[a]



[a] La déclaration de la rubéole n'était pas obligatoire partout au Canada de 1924 à 1965.

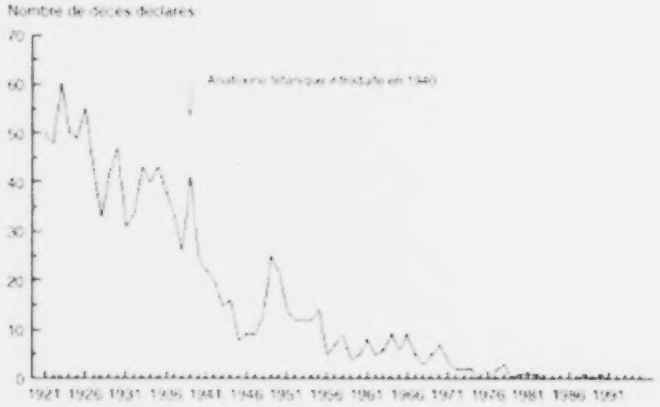
6.9 Tétanos

Le tétanos est une maladie aiguë et souvent fatale qui est causée par une neurotoxine extrêmement virulente produite par *Clostridium tetani*, microorganisme présent dans le sol. Le tétanos survient sporadiquement dans le monde entier, mais il n'est pas fréquent au Canada ni dans les autres pays développés, essentiellement à cause de l'immunisation et des précautions d'hygiène prises lors des interventions chirurgicales et du soin des plaies. Le tétanos néonatal menace particulièrement les bébés de femmes non immunisées, lorsque les conditions d'hygiène sont déficientes. Il a un taux de létalité élevé et est une cause importante de mortalité néonatale dans certains pays en voie de développement. Le taux de létalité du tétanos varie de 20 % à 90 %, et il culmine chez les nourrissons et les personnes âgées.

D'après les statistiques canadiennes sur le tétanos, l'incidence de cette maladie a sensiblement diminué depuis l'introduction de l'immunisation. Au cours des années 20 et 30, de 40 à 50 décès attribuables au tétanos étaient déclarés chaque année. Après l'introduction de l'anatoxine tétanique au Canada en 1940, la mortalité a chuté rapidement; seulement cinq décès attribuables au tétanos ont été déclarés depuis 1980 (figure 11).

L'immunisation contre le tétanos est très efficace et confère une immunité durable. La vaccination primaire contre le tétanos est recommandée pour tous les enfants au Canada, et on recommande aux adultes de recevoir une dose de rappel tous les 10 ans. En l'absence de preuves d'une vaccination antérieure (vaccination primaire et doses de rappel administrées à des intervalles appropriés), il faut administrer des anatoxines tétaniques et(ou) des immunoglobulines antitétaniques lors du traitement de plaies susceptibles d'avoir été contaminées par *C. tetani*.

Figure 11
Tétanos - Cas déclarés au Canada, 1924-1995



[Précédente] [Table des matières] [Prochaine]
Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada | Canada

English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Centres et labs	Publications	Lignes directrices	Index A-Z
Santé - enfants	Santé - adultes	Santé - aînés	Surveillance	Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

7. Programme canadien de surveillance pédiatrique

Des systèmes spéciaux de surveillance active ont été instaurés pour compléter les activités de surveillance courantes. Au nombre de ces mécanismes figure le système de surveillance pédiatrique en milieu hospitalier appelé IMPACT, décrit dans la section sur la surveillance des IIAV, une certaine surveillance active en laboratoire des avortements consécutifs à des infections rubéoleuses, ainsi que le Programme canadien de surveillance pédiatrique (PCSP) décrit dans les paragraphes qui suivent.

Le PCSP est un projet conjoint de la Société canadienne de pédiatrie (SCP) et du LLCM, lancé pour permettre la surveillance active de certaines affections pédiatriques rares. De façon plus précise, il vise les objectifs suivants :

- concevoir, mettre en place et maintenir un système de surveillance pour pouvoir suivre l'état de santé des enfants et des adolescents du Canada;
- faire participer les pédiatres et les professionnels issus de disciplines connexes à la surveillance d'affections pédiatriques rares qui sont importantes pour la santé publique, et faciliter les recherches sur certains troubles rares de l'enfance pour améliorer l'état des connaissances, le traitement et la prévention de ces troubles et la planification des soins de santé;
- sensibiliser les médecins et les renseigner sur certaines affections peu courantes;
- réagir rapidement aux urgences touchant la santé publique qui peuvent menacer les enfants et les adolescents canadiens, en adaptant les activités de surveillance.

Dans le cadre d'un projet pilote d'un an amorcé en janvier 1996, on surveille actuellement trois maladies : la paralysie flasque aiguë (PFA), la rubéole congénitale et l'infection à streptocoques du groupe B (ISB) chez le nouveau-né. La collecte des données repose sur la déclaration mensuelle volontaire des cas par les pédiatres. Une fiche de déclaration est envoyée chaque mois aux pédiatres, qui doivent la retourner à la SCP après avoir indiqué le nombre de cas de chacune des maladies qu'ils ont vus au cours du mois; on demande aux participants de retourner la fiche même s'ils n'ont vu aucun cas de ces maladies, et de l'indiquer. Pour chaque cas déclaré, le pédiatre reçoit une formule de déclaration détaillée l'invitant à fournir de plus amples renseignements, conformément au protocole établi pour cette maladie; au besoin, on relance les pédiatres.

Les données de surveillance ainsi recueillies sont diffusées dans des rapports trimestriels, des rapports d'étape sommaires et des rapports et analyses annuels portant sur chacune des maladies visées. Par ailleurs, on prévoit effectuer, à la fin du projet pilote, une enquête auprès des pédiatres répondants pour connaître leurs attitudes et d'autres aspects du système de

déclaration. Le comité directeur créé vers le milieu de 1996 pour veiller à la mise sur pied du programme participera au choix des maladies qui feront l'objet d'une surveillance dans l'avenir. Pour l'année 1997, les affections suivantes sont ciblées : la PFA, la rubéole congénitale, la maladie de Creutzfeldt-Jacob, les malformations du tube neural comme le spina-bifida, la panencéphalite sclérosante subaiguë, le syndrome hémorragique du nouveau-né et le syndrome de Reye.

[Précédente] [Table des matières] [Prochaine]

English

Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Canada

English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Centres et labs	Publications	Lignes directrices	Index A-Z
Santé - enfants	Santé - adultes	Santé - aînés	Surveillance	Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada

RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

8. Couverture vaccinale

Il importe d'évaluer régulièrement la couverture vaccinale pour mesurer les progrès accomplis par rapport aux objectifs généraux et spécifiques fixés pour les maladies pouvant être prévenues par la vaccination, et pour maximiser les bienfaits et l'efficacité des programmes d'immunisation. En effet, pour tirer pleinement parti de l'effet bénéfique des vaccins, il faut faire en sorte que le plus de gens possible soient vaccinés et qu'ils le soient à l'âge recommandé. Même dans les régions où, dans l'ensemble, la couverture vaccinale est bonne, il peut subsister des groupes mal protégés. Or, on ne peut repérer ces populations sous-immunisées et concevoir des programmes améliorés à leur intention que si l'on évalue régulièrement et avec précision la couverture vaccinale à l'échelle locale. En 1993, la Division de l'immunisation du LLCM a publié une série de lignes directrices pour l'évaluation de la couverture vaccinale chez les enfants[21].

Lors d'enquêtes menées récemment par la Division de l'immunisation, LLCM, sur l'évaluation de la couverture vaccinale dans les différentes régions du pays, la plupart des provinces et territoires ont déclaré recueillir des statistiques sur la couverture vaccinale, mais les méthodes de collecte des données et l'âge auquel on évaluait la couverture vaccinale variaient selon les régions. Si cinq provinces et deux territoires ont indiqué de façon précise l'âge auquel on évaluait la couverture vaccinale, l'Ontario est la seule province à évaluer le statut immunitaire de tous les enfants inscrits à l'école, y compris ceux qui fréquentent la garderie et la maternelle. Ailleurs (en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick, en Colombie-Britannique, au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest), on évalue la couverture vaccinale des enfants d'âge préscolaire (âgés de 12 à 24 mois) ou des enfants au moment de l'entrée à l'école (enfants de 4 à 6 ans), ou de ces deux groupes, selon le vaccin. La Nouvelle-Écosse et le Québec évaluent la couverture vaccinale contre l'hépatite B chez les élèves de quatrième année. La Colombie-Britannique évalue la couverture vaccinale pour cette même maladie en sixième année, et pour le tétanos et l'anatoxine diphtérique, en neuvième année.

Comme les provinces et territoires qui évaluent la couverture vaccinale le font à des âges différents, il est impossible de comparer directement les taux de couverture. Ces taux varient d'ailleurs considérablement. Ainsi, dans le cas de la vaccination contre la coqueluche, la diphtérie et le tétanos (DCT), la couverture vaccinale varie de 81,0 % des enfants ayant reçu quatre doses à l'âge de 24 mois à 97,9 % des enfants ayant reçu au moins trois doses au moment de l'admission à l'école (entre l'âge de 4 et 6 ans). Quant au vaccin contre la poliomyélite, selon la province ou le territoire, de 80,4 % à 93,6 % des enfants en ont reçu au moins trois doses au moment de l'entrée à l'école. Pour le vaccin RRO, la proportion des enfants qui en ont reçu une dose avant l'entrée à l'école varie de 93,5 % à 97,9 %. Enfin, la couverture vaccinale contre le Hib varie de 67,0 % des enfants ayant reçu quatre doses à 93,4 % des enfants ayant reçu au moins trois doses au moment de l'admission à

l'école.

Avant 1994, on ne recueillait pas systématiquement ou régulièrement de statistiques à l'échelle nationale sur la couverture vaccinale des enfants. De 1994 à 1996, la Division de l'immunisation du LLCM a effectué des enquêtes annuelles pour pouvoir estimer la couverture vaccinale des enfants de 2 ans (c'est-à-dire des enfants qui avaient 2 ans révolus mais pas encore 3 ans) dans une population donnée au Canada. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire postal, pour quatre cohortes d'enfants nés entre février 1990 et janvier 1994. On a recueilli de l'information sur huit vaccins recommandés dans le cadre de l'immunisation systématique des enfants, de même que sur d'autres vaccins particuliers. On a aussi effectué des enquêtes d'envergure nationale pour obtenir des estimations fiables de la couverture vaccinale de l'ensemble de la population canadienne, données utiles pour évaluer l'atteinte des objectifs nationaux généraux et spécifiques relativement aux maladies pouvant être prévenues par un vaccin. Ces enquêtes ne visaient pas à évaluer avec précision la couverture vaccinale dans chaque province ou territoire et n'ont donc pas procuré d'estimations fiables de cette couverture. Il serait également utile de recueillir des données sur les attitudes des parents face à la vaccination et sur d'autres aspects des services d'immunisation pour pouvoir examiner et planifier la mise en oeuvre de tels programmes.

Les taux de couverture pour chaque vaccin (tableau 2) ont augmenté de 1 % à 3 % chez les quatre cohortes étudiées. À l'heure actuelle, 85 %, 86 % et 87 % des enfants ont reçu quatre doses du vaccin contre la coqueluche, le tétanos et la diphtérie, et 90 % des enfants ont reçu trois ou quatre doses du vaccin contre la poliomyélite. Dans le cas du vaccin contre la coqueluche, la couverture est un peu plus faible que pour des anatoxines diphtérique et tétanique (qui sont associés dans la plupart des cas au vaccin anticoquelucheux). Cette plus faible couverture vaccinale contre la coqueluche s'explique, dans une certaine mesure, par l'omission du vaccin anticoquelucheux dans une ou plusieurs doses parce que les parents redoutent indûment des réactions graves; il est rare que la vaccination de l'enfant contre la coqueluche soit réellement contre-indiquée. Cependant, une certaine partie de cet écart pourrait aussi être attribuable à la consignation inexacte des vaccins administrés aux enfants.

Tableau 2 Couverture vaccinale des enfants de deux ans, Canada

Tableau 2
Couverture vaccinale des enfants de deux ans, Canada

Antigène	Couverture vaccinale en % (IC à 95 %) selon l'année de naissance			
	1990 - 1991	1991 - 1992	1992 - 1993	1993 - 1994
Diphtérie	84,7 (81,7 - 87,4)	84,0 (80,5 - 87,0)	84,4 (81,5 - 86,8)	87,1 (84,3 - 89,3)
Coqueluche	80,1 (76,8 - 83,1)	81,6 (78,1 - 84,8)	82,9 (80,0 - 85,5)	84,8 (82,0 - 87,3)
Tétanos	82,0 (78,8 - 84,8)	82,5 (78,9 - 85,6)	83,9 (81,1 - 86,5)	85,9 (83,2 - 88,3)
Poliomyélite*	89,7 (87,1 - 91,9)	89,0 (86,0 - 91,5)	87,4 (84,8 - 89,7)	89,9 (87,4 - 92,0)
Rougeole**	96,1 (94,3 - 97,4)	97,2 (95,3 - 98,4)	96,2 (94,6 - 97,5)	97,0 (95,4 - 98,1)
Oreillons**	92,8 (90,4 - 94,6)	93,6 (91,1 - 95,5)	96,0 (94,3 - 97,2)	96,8 (95,3 - 98,0)
Rubéole**	93,0 (90,8 - 94,9)	94,4 (91,9 - 96,1)	96,0 (94,3 - 97,2)	96,7 (95,1 - 97,8)
Haemophilus influenzae type b***			54,6 (50,9 - 58,1)	69,3 (65,8 - 72,6)

* Trois ou quatre doses (trois dans les cas d'administration exclusive du VPTO, quatre dans le cas du VPTI ou d'un calendrier mixte).

** Les estimations pour 1995 et 1996 étaient de 91,4 % et 93,3 %, respectivement, chez les enfants qui avaient reçu au moins une dose du vaccin antirougeoleux **le jour de leur premier anniversaire ou après**.

*** La couverture vaccinale des deux dernières cohortes résulte de la recommandation actuelle d'administrer quatre doses du vaccin conjugué aux nourrissons. Cependant, étant donné l'intégration relativement récente de ces vaccins aux programmes de vaccination systématique, certains des enfants visés par l'enquête ne réunissaient pas les conditions prévues pour recevoir quatre doses; 72,0 % (IC à 95 % : 68,6 - 75,2) des enfants nés entre février 1992 et janvier 1993 et 84,4 % (IC à 95 % : 81,6 - 87,0) des enfants nés entre février 1993 et janvier 1994 en avaient reçu au moins trois doses.

Pour la coqueluche, la couverture vaccinale s'est accrue de 5 % entre la première et la quatrième cohorte, ce qui s'explique vraisemblablement par le fait que le CCNI a recommandé, en 1993, de ne plus considérer certaines affections comme des contre-indications à la vaccination contre la coqueluche [5]. On n'a observé dans l'ensemble aucun écart statistiquement significatif entre les taux de vaccination des enfants issus de familles de différents niveaux de revenus.

Dans le cas du vaccin antirougeoleux à dose unique, la couverture est restée relativement constante; elle est estimée à 97 % des enfants de la dernière cohorte, tout comme la couverture du vaccin contre les oreillons et la rubéole. Le faible écart observé dans la couverture vaccinale pour les trois antigènes (particulièrement dans les deux premières cohortes) est peut-être attribuable à l'administration d'un vaccin antirougeoleux monovalent à une petite proportion d'enfants, ou encore à la consignation inexacte des données sur l'immunisation. Dans les deux dernières cohortes étudiées, 91,4 % et 93,3 % des enfants, respectivement, avaient reçu au moins une dose du vaccin contre la rougeole le jour de leur premier anniversaire ou après, ce qui indique qu'une petite proportion d'enfants sont vaccinés contre la rougeole avant l'âge d'un an, ce qui va à l'encontre des recommandations.

Dans le cas du Hib, la couverture des vaccins conjugués administrés aux nourrissons (soit les quatre doses actuellement recommandées) est passée de 55 % à 69 % dans les deux dernières cohortes. Cependant, étant donné l'intégration relativement récente (1992) de ces vaccins aux programmes d'immunisation systématique, certains des enfants étudiés ne répondaient pas aux critères établis pour recevoir quatre doses. Quatre-vingt-quatre pour cent des enfants nés entre février 1993 et janvier 1994, et 72,0 % des enfants nés entre février 1992 et janvier 1993, avaient reçu au moins trois doses de ce vaccin. Pour les raisons déjà expliquées, la couverture vaccinale dans le cas du Hib est beaucoup plus faible que celle des autres vaccins administrés aux enfants, mais on s'attend à ce qu'elle continue à augmenter à court terme.

À l'échelle nationale, les pourcentages d'enfants de 19 à 35 mois ayant reçu quatre doses du DCT et une dose du RRO sont plus élevés au Canada que les pourcentages observés aux États--Unis dans le cadre de l'enquête nationale sur l'immunisation réalisée en 1995 : la couverture vaccinale au Canada s'élève à 78 % et à 89 % respectivement[22]. En revanche, la couverture vaccinale contre le Hib serait plus élevée aux États--Unis (91 % des enfants ayant reçu au moins trois doses), tandis que les taux de vaccination contre le poliovirus sont comparables dans les deux pays (aux États--Unis, 86 % des enfants ont reçu au moins trois doses). Lorsqu'on compare les statistiques du Canada sur la vaccination aux estimations de la couverture vaccinale ailleurs dans le monde, d'après les données du Programme élargi de vaccination de l'OMS, on constate que le Canada est un chef de file dans le domaine de l'immunisation des enfants, même parmi les pays industrialisés. Dans l'ensemble des pays industrialisés, 83 % des enfants ont reçu trois doses du DCT, 86 %, trois doses du VPTO, et 81 %, une dose du vaccin antirougeoleux [3].

Ces statistiques indiquent une couverture vaccinale acceptable en ce qui concerne la vaccination primaire systématique. Cependant, avec le temps, l'écart entre l'âge recommandé et l'âge réel de l'immunisation s'élargit. Ces chiffres montrent aussi clairement qu'il y a encore beaucoup de chemin à faire pour atteindre les objectifs nationaux spécifiques établis au chapitre de la couverture vaccinale. Par ailleurs, même si dans l'ensemble cette couverture est élevée, il reste de petits îlots dans la population où le niveau d'immunisation est très faible. La couverture vaccinale est pratiquement nulle chez les membres de certains groupes religieux ou de certaines sectes qui s'opposent à l'immunisation. Heureusement, ces personnes sont protégées en partie par le fort pourcentage d'immunisation de la population qu'elles côtoient, ce qui prévient la transmission directe des maladies. Cependant, des éclosions récentes de rougeole et de façon plus particulière, des éclosions causées par le poliovirus sauvage nous rappellent que ces populations restent vulnérables. De plus, les statistiques relatives aux vaccins recommandés pour les adultes sont moins réjouissantes. Les recommandations du CCNI pour l'immunisation des adultes sont publiées dans le *Guide canadien d'immunisation*[5].

Une enquête nationale sur la couverture vaccinale de la population canadienne âgée de ³ 18 ans a révélé les taux de vaccination suivants : 11 % pour le vaccin antigrippal (de 3 % chez les personnes de 18 à 44 ans à 43 % chez les personnes de ³ 65 ans); 0,25 % pour le vaccin antipneumococcique (1 % des personnes âgées de ³ 65 ans); et 6 % pour le vaccin antitétanique--antidiphtérique (3 % des personnes de ³ 65 ans et 9 % des 18 à 24 ans)[23]. Ces faibles taux de vaccination sont confirmés par une enquête récente réalisée au Québec[24] : 11 % pour le vaccin antigrippal (18,4 % des personnes âgées de 18 à 64 ans présentant des facteurs de risque et 39,7 % des personnes de ³ 65 ans); 32,5 % pour l'anatoxine tétanique et 1,2 % pour le vaccin antipneumococcique (1,9 % des personnes âgées de 18 à 64 ans présentant des facteurs de risque et 1,8 % des personnes de ³ 65 ans). Dans cette dernière enquête, à peine 2,3 % des adultes avaient été vaccinés contre la diphtérie, même si l'on sait que, dans la plupart des cas, le vaccin contre le tétanos administré aux adultes est associé aux anatoxines tétaniques et diphtériques. Ce fait dénote que les vaccins sont mal consignés et qu'on ne renseigne pas correctement les gens sur les produits qu'on leur administre. Les programmes d'immunisation, comprenant de l'information sur les recommandations en matière d'immunisation et l'évaluation de la couverture vaccinale, ont jusqu'ici été axés essentiellement sur les enfants. Il faut encore adopter des mesures spéciales pour mieux renseigner la population sur les recommandations relatives à l'immunisation des adultes et pour veiller à ce que les vaccins soient administrés aux bons groupes cibles.

Même s'ils sont mieux sensibilisés à la nécessité d'évaluer la couverture vaccinale et malgré les mesures qu'ils ont prises dans ce sens, les provinces, les territoires et les services de santé locaux se sont heurtés à des problèmes financiers et logistiques lorsqu'ils ont tenté de suivre les lignes directrices relatives à la couverture vaccinale. Après une vingtaine d'années de discussions et de publications sur le sujet, il est grand temps que les provinces, les territoires et le gouvernement fédéral s'attellent enfin à la tâche et prennent des mesures plus actives pour surveiller les taux d'immunisation. Ils devraient s'engager à constituer un registre national en reliant entre eux les programmes d'immunisation des provinces. Un tel registre permettrait à la fois d'évaluer facilement et correctement la couverture vaccinale de la population et de connaître le statut immunitaire de chaque personne; il permettrait vraisemblablement de réaliser des économies considérables et d'améliorer la couverture vaccinale à moyen ou à long terme.

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada | Canada

English | Contactez-nous | Aide | Recherche | Site du Canada
Accueil | Centres et labs | Publications | Lignes directrices | Index A-Z
Santé - enfants | Santé - adultes | Santé - aînés | Surveillance | Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

9. Surveillance des incidents indésirables associés au moment de l'administration du vaccin

9.1 Information générale

Comme nous l'avons dit dans la section « L'immunisation au Canada », tous les vaccins sont soumis, avant d'être homologués, à une batterie de tests qui visent à établir leur innocuité et leur efficacité. Dans bien des cas, des essais cliniques d'envergure ont déjà eu lieu, et le vaccin est parfois déjà utilisé dans d'autres pays. Cependant, il se peut que les évaluations effectuées avant la mise en marché d'un vaccin ne permettent pas de détecter tous ses effets secondaires possibles, ni les affections rares qui ne se présentent que lorsqu'un produit est utilisé à grande échelle auprès de l'ensemble de la population. Il ne faut pas en déduire que des produits dangereux sont homologués, mais plutôt que des incidents indésirables rares - qui n'affectent en rien le rapport avantages-risques global du vaccin - **peuvent** malgré tout survenir. Pour cette raison, la plupart des pays se sont dotés de systèmes de surveillance post-commercialisation des médicaments. Les vaccins sont des produits biologiques dont chaque lot doit être testé avant que leur distribution ne soit autorisée. Comme les caractéristiques des lots peuvent varier, il est d'autant plus important d'exercer une surveillance après le lancement du produit sur le marché.

Le système de surveillance des IIAV a été mis sur pied pour surveiller l'innocuité des préparations vaccinales et pour entretenir la confiance du public à l'égard des vaccins et des programmes d'immunisation. Voici les objectifs précis de ce système :

- déterminer les maladies peu fréquentes qui pourraient être causées par des vaccins;
- estimer le taux de survenue de maladies graves après la vaccination et, par le type de vaccin;
- détecter toute fréquence anormalement élevée d'incidents indésirables associés soit à un vaccin particulier, soit à des lots particuliers de vaccins;
- communiquer rapidement les renseignements obtenus aux receveurs éventuels du vaccin de même qu'aux professionnels de la santé pour leur permettre de peser les avantages et les risques de la vaccination; et
- cerner les domaines dans lesquels des recherches et des enquêtes épidémiologiques plus poussées s'imposent ou les problèmes qui nécessitent une enquête et une intervention immédiates.

Tableau 3 Répartition des IIAV déclarés par catégorie de réaction

IIAV	NOMBRE

Fièvre	12 619
Douleur et oedème sévères	6 685
Épisode de cris ou de pleurs persistants	5 687
Autre incident grave ou inhabituel	3 589
Vomissements et diarrhée sévères	2 579
Épiscde hypotonique-hyporéactif	2 158
Réactions allergiques	2 119
Convulsions	1 424
Éruptions cutanées	1 372
Abcès stérile	672
Arthralgie/arthrite	573
Adénopathie	380
Abcès infectieux	152
Anaphylaxie	148
Anesthésie/paresthésie	97
Parotidite	85
Méningite et(ou) encéphalite	32
Paralysie	28
Syndrome de Guillain-Barré	27
Thrombocytopénie	25
Encéphalopathie	22
Orchite	11

Tableau 4 Répartition des IIAV selon le vaccin administré

VACCIN ADMINISTRÉ	NOMBRE
DCT	13 727
DCT - Polio	5 314
Hib	2 096
RRO	1 692
Antihépatitique B	1 304
Antigrippal	1 030
dT	973
Antiméningococcique	680
DT	327
Antityphoïdique	277
Antipoliomyélitique inactivé*	149
dT-Polio	126
Antirabique	90
BCG	70
Antirubéoleux	57
Antiamaril	57
Antipneumococcique	34
Antirougeoleux**	15
* Le VPTO n'est pas inclus dans ce tableau parce qu'il est toujours donné en même temps que d'autres antigènes et est peu susceptible de causer les incidents indésirables signalés pour le vaccin conjugué, à l'exception d'un	

nombre infime de cas de poliomyélite paralytique attribuables à la vaccination.

** Très peu d'incidents sont associés à l'administration d'un vaccin antirougeoleux monovalent; le produit utilisé au Canada est le RRO. L'analyse des incidents signalés à la suite de campagnes massives de revaccination contre la rougeole (à l'aide de vaccins contre la rougeole ou contre la rougeole et la rubéole à la fois) n'était pas terminée au moment de la rédaction de ces lignes.

Tableau 5 Cas déclarés par le système IMPACT, selon l'année d'administration du vaccin

ANNÉE D'ADMINISTRATION DU VACCIN	NOMBRE
1991	18
1992	30
1993	17
1994	36
1995	96
TOTAL	197

Tableau 6 IIAV déclarés par le système IMPACT, selon la nature de l'incident

INCIDENTS INDÉSIRABLES	NOMBRE
Fièvre	92
Convulsions	92
Autre incident grave ou inhabituel	77
Vomissements et diarrhée sévères	30
Éruptions cutanées	19
Épisode hypotonic-hyporéactif	14
Méningite et(ou) encéphalite	12
Épisode de cris ou de pleurs persistants	7
Douleur et oedème sévères	6
Adénopathie	5
Encéphalopathie	5
Thrombocytopénie	4
Abcès infectieux	3
Paralysie	2
Anaphylaxie	1
Abcès stérile	1
TOTAL	370

9.2 Systèmes de surveillance

Les activités de surveillance reposent essentiellement sur un système de déclaration volontaire dans lequel les professionnels de la santé (dans la plupart des cas, des infirmières hygiénistes et des médecins) signalent aux autorités sanitaires locales, provinciales ou territoriales des incidents qu'ils estiment associés au moment de l'administration du vaccin. À leur tour, les autorités, de même qu'une faible proportion des fabricants de vaccins, transmettent les rapports sur tous ces incidents à la Division de l'immunisation du LLCM, qui fond ensemble les données pour tout le Canada. Certains IIAV

décrits dans la littérature médicale sont consignés sur une formule spéciale utilisée (avec quelques modifications) par tous les territoires et provinces. On demande aussi des renseignements sur d'autres incidents graves ou inhabituels, que le professionnel de la santé signale s'il estime qu'ils peuvent avoir été causés par un vaccin.

Le *Guide canadien d'immunisation* donne plus de précisions sur la nature des incidents indésirables associés à des agents d'immunisation particuliers[5]. La formule de déclaration spéciale est reproduite dans la dernière édition du *Compendium des produits et spécialités pharmaceutiques* publié par l'Association pharmaceutique canadienne. Les rapports reçus sont examinés immédiatement et introduits dans le système informatique. La base de données comprend des renseignements d'ordre épidémiologique et médical sur les incidents signalés. Pour calculer les taux d'IIAV déclarés, la Division de l'immunisation du LLCM obtient des fabricants de vaccins des données précises sur chaque lot et sur le nombre de doses de leurs produits qui sont distribuées partout au pays. Ces données sur la « distribution des vaccins » permettent de calculer approximativement le nombre de doses de vaccins réellement administrées. Cependant, à cause de disparités dans les pratiques en matière de déclaration, les différences observées entre les taux d'IIAV correspondant à des lots particuliers doivent être interprétées avec soin. Bien que ces données utilisées comme base dans le calcul des taux soient peu fiables, elles sont très utiles pour attirer l'attention sur certains aspects devant faire l'objet d'un examen. Les études sur la couverture vaccinale fournissent d'autres estimations pouvant servir de dénominateurs.

Les professionnels de la santé déclarent les IIAV sur une base volontaire, sauf en Ontario où leur déclaration est obligatoire. Cependant, rien n'indique qu'un plus grand nombre d'incidents soient signalés lorsque la déclaration est obligatoire. Ce phénomène s'explique, entre autres, par le fait qu'en Ontario ce sont habituellement les médecins qui administrent les vaccins, et que les médecins déclarent généralement moins de cas que les infirmières hygiénistes.

En plus de ce système de déclaration spontanée et volontaire, le Canada s'est aussi doté d'un système de surveillance active - IMPACT - des incidents indésirables graves associés à un vaccin, des échecs vaccinaux et de certaines maladies infectieuses. Le système repose sur une entente contractuelle conclue avec la Société canadienne de pédiatrie. Il consiste en un réseau de 11 hôpitaux pédiatriques situés dans les différentes régions du Canada, comptant plus de 2 000 lits en tout. Plus de 85 000 enfants sont admis à ces hôpitaux chaque année, ce qui représente plus de 80 % des admissions à des établissements pédiatriques de soins tertiaires au pays.

Dans chaque centre, une infirmière surveillante et un investigateur clinique examinent le registre des admissions tous les jours, à la recherche de diagnostics de maladies qui pourraient être liées à l'immunisation. Ils sont secondés par un réseau informel de collaborateurs qui englobe le personnel des admissions, les infirmières responsables de la lutte anti-infectieuse, le personnel et les médecins du service de neurologie, le personnel qui s'occupe des maladies infectieuses et les archivistes médicaux.

Comme les infirmières surveillantes du système IMPACT sont très visibles dans les hôpitaux, d'autres membres du personnel leur posent des questions liées à la vaccination et elles sont ainsi mises au courant de toute préoccupation au sujet de l'innocuité d'un vaccin. Le programme IMPACT a été conçu pour détecter activement et plus systématiquement les incidents indésirables les plus graves (par exemple les atteintes neurologiques) qui sont associés dans le temps à l'administration d'un vaccin. De plus, chaque fois qu'on découvre qu'un malade hospitalisé vient de recevoir un vaccin, on le note. Dans le cadre d'un programme plus récent, le PCSP, les pédiatres en exercice signalent activement les cas de certaines maladies observées chez leurs patients et peuvent aussi contribuer à la surveillance des IIAV. La PFA est la première des maladies ciblées pouvant être associée à la vaccination,

mais d'autres IIAV plus précis pourront être ajoutés dans l'avenir (pour plus de détails, voir la section sur le Programme canadien de surveillance pédiatrique).

Plusieurs aspects du programme de surveillance post-commercialisation contribuent eux aussi au signalement des IIAV. En 1994, un comité consultatif multidisciplinaire externe, le Comité consultatif sur l'évaluation de la causalité (CCEC) a été créé pour évaluer tous les cas d'incidents graves et pour cerner les facteurs appelant une enquête approfondie. *De façon plus précise, ce* comité a pour mandat d'examiner systématiquement tous les cas graves d'IIAV associés au moment de l'administration du vaccin, qu'ils aient été signalés par l'entremise du système IMPACT ou du système de déclaration spontanée[25]. En outre, les autorités provinciales de la santé publique peuvent soumettre certains cas au CCEC pour une analyse spéciale, mais le plus souvent, ces cas répondent automatiquement aux critères de transmission des cas au CCEC.

Quand on estime qu'un incident particulier était peut-être attribuable à l'administration d'un vaccin, cela ne signifie pas qu'il y a lieu de s'inquiéter au sujet de ce vaccin; le plus souvent, il s'agit d'un incident rare mais prévu dont on sait qu'il survient dans la population vaccinée. En examinant avec soin un grand nombre de cas, on peut arriver à déterminer un indice potentiel (qui permet de soupçonner qu'un vaccin cause un incident particulier qui n'avait jusque-là pas été décrit avec précision).

Le CCEC se réunit deux fois par année et étudie une cinquantaine de cas à chaque réunion. Il utilise une formule d'évaluation de la causalité conçue spécialement à cette fin et fondée sur les principes de l'évaluation de la causalité des effets indésirables des médicaments. Le Comité utilise pour décrire les résultats de son évaluation les critères du Programme international de pharmaco- vigilance de l'OMS.

Le Comité a décelé et évalué un certain nombre d'indices pendant ces examens, mais aucun d'eux ne justifiait à ses yeux une intervention immédiate. Dans un cas cependant, une crainte initiale s'est dissipée à la suite de l'examen d'autres cas. Si un problème urgent se posait, le Comité en serait saisi immédiatement et pourrait en discuter par téléconférence. Les questions soulevées ou étudiées par le Comité sont décrites plus loin, dans la section qui traite des tendances observées au niveau de l'innocuité des vaccins. Le CCEC collabore activement avec beaucoup d'organismes tant nationaux qu'internationaux, de même qu'avec les responsables de la santé publique des provinces et territoires du Canada.

9.3 Tendances observées au niveau de l'innocuité des vaccins

Le système IIAV reçoit, par l'entremise de son réseau de déclaration, de 4 000 à 5 000 rapports de cas chaque année. Le nombre de cas signalés est à la hausse, parce que les provinces ont commencé à encourager plus activement la déclaration des IIAV. C'est en Alberta que cette tendance est la plus évidente, puisque depuis 1980 on y sollicite activement tous les centres de santé publique qui administrent des vaccins pour les inciter à signaler les IIAV. Par conséquent, le nombre de cas d'incidents associés à des préparations vaccinales, qui ont été déclarés et versés dans la base de données du Programme canadien de déclaration des effets nocifs des médicaments a grimpé, passant de 50 à 60 cas en moyenne par année entre 1965 et 1980, à près de 2 000 cas en moyenne par année en 1987. Malgré un certain plafonnement de cette tendance à la hausse, d'autres provinces ont commencé à signaler davantage de cas en 1987, année où le programme s'est doté d'un système de déclaration des incidents pour les vaccins distinct des autres produits pharmaceutiques. Si on examine la répartition de ces cas par catégorie de réactions, on constate qu'il s'agit, dans la plupart des cas, de réactions bénignes. Dans le cadre du programme de déclaration des IIAV, on recueille des renseignements sur ces incidents pour surveiller les lots de vaccins sur le marché. Comme on pouvait s'y attendre, le nombre de réactions

localisées et bénignes est un indicateur plus sensible de certains problèmes que le nombre de réactions rares et graves. Ce fait a été mis en lumière par la découverte rétrospective de l'augmentation spectaculaire des cas de parotidite associée à la souche Urabe du virus des oreillons à la fin des années 80, qui annonçait une recrudescence du risque de méningite virale chez les personnes vaccinées à l'aide de ce produit. Même si les taux de méningite étaient nettement plus élevés avec la souche Urabe qu'avec la souche Jeryl-Lynn, en chiffres absolus, l'écart n'était pas considérable; en revanche, l'augmentation du nombre de cas de parotidite était beaucoup plus facile à déceler. Après qu'on eut découvert ce problème, le vaccin a été rapidement retiré du marché au Canada, qui a été le premier pays au monde à déceler un tel problème lié à ce vaccin particulier. Par la suite, la plupart des autres pays ont eux aussi retiré le vaccin du marché. Malgré tout, le système de déclaration des IIAV du Canada était à l'époque beaucoup moins efficace qu'il ne l'est aujourd'hui.

Le tableau 3 donne la répartition des IIAV selon la catégorie de réaction. Le tableau 4 présente la répartition des incidents signalés selon le vaccin. Comme on pouvait s'y attendre, la plupart des IIAV signalés coïncident dans le temps avec le vaccin administré le plus souvent, conformément au calendrier d'immunisation.

Depuis 1991, 274 cas d'IIAV ont été signalés par l'entremise du programme IMPACT. Ces cas ont été décelés grâce à la recherche systématique des incidents associés à la vaccination; il n'est donc pas surprenant que près de 20 % de ces cas avaient trait à des convulsions, les incidents neurologiques étant une cible majeure de la surveillance. Le tableau 5 présente la répartition annuelle des incidents signalés, tandis que le tableau 6 donne leur répartition selon la nature de l'IIAV.

9.4 Analyse

L'innocuité des vaccins vendus au Canada fait l'objet d'une surveillance constante. Chaque lot de vaccins est testé et une autorisation de distribution est délivrée pour chacun. Une fois le vaccin utilisé, des mécanismes de déclaration spontanée, de surveillance active, d'analyse et d'évaluation systématique des incidents graves sont mis en branle. Malgré les lacunes communes à tous les systèmes de déclaration spontanée, notamment la sous-déclaration et la consignation déficiente des données sur les rapports de cas, le système de surveillance post-commercialisation des vaccins au Canada sert de modèle pour d'autres pays, ce qui s'explique par deux grands facteurs :

1. la coopération et la collaboration avec les réseaux provinciaux de santé publique, qui ont permis d'atteindre des taux de déclaration très élevés; et

2. les multiples composantes actives et passives des systèmes de surveillance, de même que l'intervention du comité d'experts décrite plus haut.

Les subventions extraordinaires que le Conseil du Trésor a accordées au programme de déclaration des IIAV, expressément pour la surveillance post-commercialisation des vaccins, ont elles aussi contribué à l'amélioration des activités de surveillance. Ces subventions doivent prendre fin en 1998. On espère qu'elles seront renouvelées (même si rien ne l'indique) pour que la population canadienne puisse continuer à jouir d'un des meilleurs systèmes de surveillance vaccinale au monde.

On demande des renseignements sur tout incident indésirable qui semble associé dans le temps à l'administration d'un vaccin, même s'il n'y a pas nécessairement de rapport de cause à effet. De plus, on encourage les participants à signaler les réactions « bénignes » afin de pouvoir surveiller les incidents liés à chaque lot de vaccins. Ces deux facteurs expliquent que les 4 000 à 5 000 rapports de cas signalés chaque année représentent un taux de

déclaration des IIAV plus élevé que celui que l'on trouve dans la plupart des autres pays dotés de bons programmes de surveillance post-commercialisation. Ce taux élevé témoigne de la grande qualité du système de déclaration et non de la piètre qualité des vaccins administrés. Plus de 12 millions de doses de vaccins sont distribuées chaque année, et malgré des recherches intensives, très peu d'incidents déplorables sont signalés. Il ne faut jamais perdre de vue que tant que les maladies n'auront pas été éradiquées, l'immunisation restera notre meilleur moyen de défense.

[Précédente] [Table des matières] [Prochaine]
Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Canada

English | Contactez-nous | Aide | Recherche | Site du Canada
Accueil | Centres et labs | Publications | Lignes directrices | Index A-Z
Santé - enfants | Santé - adultes | Santé - aînés | Surveillance | Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada

RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

10. Programmes d'immunisation actuellement en vigueur au Canada

Les rôles et responsabilités des autorités sanitaires fédérales, provinciales et territoriales dans la planification et la mise en oeuvre des programmes d'immunisation sont décrits dans une section antérieure intitulée « L'immunisation au Canada ». On trouvera ci-dessous un sommaire des programmes d'immunisation systématique pour les enfants qui existent dans l'ensemble du Canada, ainsi que des programmes d'immunisation spéciale visant certains groupes à risque élevé. Des précisions sont également fournies sur le maintien de la chaîne du froid des vaccins et les programmes de dépistage de l'hépatite B et de la rubéole.

10.1 Programmes d'immunisation systématique des enfants

Des enquêtes effectuées par la Division de l'immunisation (et la Division des agents pathogènes à diffusion hématogène, dans le cas de la vaccination contre l'hépatite B) du LLCM, sur les programmes provinciaux et territoriaux d'immunisation révèlent que la plupart des provinces et territoires recommandent un calendrier (tableau 7) très semblable à celui que recommande le CCNI (tableau 1). Les différences tiennent principalement aux produits qui sont employés. Toutes les provinces et les territoires ont révisé le calendrier qu'ils recommandent, de manière à prévoir la deuxième dose de vaccin contre la rougeole à 18 mois ou entre 4 et 6 ans.

Le Manitoba est la seule province qui, à l'heure actuelle, utilise exclusivement le VPTO. Le Québec a adopté le VPTI au début de 1996. L'Île-du-Prince-Édouard s'est servi d'un calendrier séquentiel prévoyant le VPTI pour les trois premières doses et la dose de rappel entre 14 et 16 ans, et le VPTO pour la dose à 18 mois et la dose de rappel entre 4 et 6 ans et vient d'adopter le VPTI exclusivement. Toutes les provinces et les territoires, sauf le Manitoba, sont actuellement dotés d'un programme d'immunisation universelle des enfants contre l'hépatite B; les années scolaires au cours desquelles devrait se faire l'immunisation sont indiquées dans le tableau 7. L'Ontario a actuellement un programme ponctuel de rattrapage pour les étudiants de la 9^{e} à la 13^{e} année; il maintiendra par la suite un programme pour la 7^{e} année. L'Île-du-Prince-Édouard, le Nouveau-Brunswick et les Territoires du Nord-Ouest ont également des programmes de vaccination des nourrissons.

Tableau 7 Calendrier de vaccination systématique des nourrissons et des enfants : pratiques provinciales et territoriales, Canada

Province ou territoire	DCT	Polio	Hib	dT-Polio	Hépatite B 3 doses Âge/année	RRO Première dose	RRO/RR Deuxième dose

					scolaire		
T.-N.	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans : VPTI	2,4,6,18 mois	Entre 14 et 16 ans : dT-VPTI	4e année	12 mois	18 mois : RRO
Î.-P.-É.	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans : VPTI	2,4,6,18 mois	Entre 14 et 16 ans : dT-VPTI	3e année et nourrissons : 2,4,15 mois	15 mois	18 mois: RRO*
N.-É.	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans : VPTI	2,4,6,18 mois	Entre 14 et 16 ans : dT-VPTI	4e année	12 mois	Entre 4 et 6 ans : RRO
N.-B.	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans : VPTI	2,4,6,18 mois	Entre 14 et 16 ans : dT-VPTI*	4e année et nourrissons : 0,2,12 mois	12 mois	18 mois : RRO
Qc	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans : VPTI*	2,4,6,18 mois	Entre 14 et 16 ans : dT-VPTI	4e année	12 mois	18 mois : RRO
Ont.	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans : VPTI*	2,4,6,18 mois	Entre 14 et 16 ans : dT-VPTI**	7e année	12 mois	Entre 4 et 6 ans : RRO
Man.	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans	2,4,18 mois et entre 4 et 6 ans : VPTO	2,4,6,18 mois	Entre 14 et 16 ans : dT-VPTO	Non prévue	12 mois	5 ans : RRO
Sask.	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans : VPTI*	2,4,6,18 mois	Entre 14 et 16 ans : dT**	6e année	12 mois	18 mois : RR
Alb.	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans : VPTI	2,4,6,18 mois	Entre 14 et 16 ans : dT	5e année	12 mois	Entre 4 et 6 ans : RRO
C.-B.	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans : VPTI*	2,4,6,18 mois	Entre 14 et 16 ans : dT	6e année	12 mois	18 mois : RRO

Yn	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans : VPTI	2,4,6,18 mois	Entre 14 et 16 ans : dT-VPTI	4e année	12 mois	18 mois : RRO
T.N.-O.	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans	2,4,6,18 mois et entre 4 et 6 ans : VPTI*	2,4,6,18 mois	Entre 14 et 16 ans : dT-VPTI**	4e année et nourrissons : 0,1,6 mois	12 mois	18 mois : RRO

Nota :
I.-P.-É.-* À l'heure actuelle, une deuxième dose de RRO est également administrée aux enfants de 4 à 6 ans qui n'ont pas reçu leur deuxième dose à 18 mois.
N.-B.-* Une dose de rappel du vaccin contre la poliomyélite pour les adolescents de 14 à 16 ans qui ont reçu chaque dose antérieure par injection (VPTI).
Qc-* Le vaccin contre la poliomyélite est omis entre 4 et 6 ans et entre 14 et 16 ans si le VPTO a été utilisé pour les doses antérieures.
Ont.-* La 5e dose du vaccin DCT-Polio entre 4 et 6 ans n'est pas nécessaire si la 4e dose a été administrée après le 4e anniversaire de naissance.
Ont.-** Le vaccin contre la poliomyélite n'est pas nécessaire entre 14 et 16 ans,, si l'enfant a reçu toute la série primaire ainsi qu'une ou

10.2 Programmes d'immunisation spéciale

Le tableau 8 fournit un résumé de l'information concernant les programmes d'immunisation spéciale. Dans la plupart des cas, ces programmes se fondent sur les recommandations du CCNI; cependant, les groupes visés par certains vaccins varient selon la province ou le territoire. Les groupes visés par les vaccins contre la grippe et contre le pneumocoque sont très semblables d'un endroit à l'autre et conformes aux recommandations du CCNI. Ils incluent les personnes atteintes de maladies cardiaques, pulmonaires et rénales chroniques, les enfants et adultes en établissement, les personnes de ³ 65 ans, les enfants et adolescents ayant subi un traitement prolongé à l'acide acétylsalicylique, ainsi que les personnes atteintes de maladies chroniques spécifiques (telles que le cancer, l'immunodéficience, l'anémie et les hémoglobinopathies).

L'Île-du-Prince-Édouard n'a pas de programme d'immunisation contre l'infection à pneumocoques ou la grippe. Les recommandations signalées concernant le vaccin antiméningococcique varient davantage entre les provinces et territoires qui prévoient ce vaccin. Une ou plusieurs des quatre recommandations précises du CCNI ont été retenues dans chaque province ou territoire; l'Île-du-Prince-Édouard n'offre le vaccin à aucun groupe. Sept provinces ou territoires mentionnent avoir des programmes de vaccination spéciale par le bacille Calmette-Guérin, particulièrement à l'intention des populations autochtones. La plupart des provinces et territoires offrent, outre les vaccins énumérés dans le tableau 8, le vaccin contre l'hépatite B à certains des groupes à risque élevé reconnus, p. ex., les membres de la famille ou les partenaires sexuels des personnes infectées ainsi que les porteurs chroniques, les hémophiles et les hémodialysés. Aucune information précise n'est disponible concernant la couverture assurée par chacun des programmes d'immunisation spéciale.

Tableau 8 Programmes de vaccination spéciale, par groupe cible - provinces et territoires canadiens

	Grippe	Pneumocoque	Méningocoque	BCG
[3] 65 ans	Tous sauf N.-B., Î.-P.-É., T.N.-O.	Ont., T.N.-O., Yn		
Immunodéficiences	Tous sauf Î.-P.-É.	T.-N., N.-B., Ont., Man., Alb., T.N.-O., Yn	Man., Sask., C.-B.	
Cardiopathies chroniques	Tous sauf Î.-P.-É.	N.-B., Ont., Man., Sask., Alb., T.N.-O., Yn		
Pneumopathies chroniques	Tous sauf Î.-P.-É.	N.-B., Ont., Man., Sask., Alb., T.N.-O., Yn		
Diabète sucré et autres maladies métaboliques	Tous sauf Î.-P.-É.	N.-B., Ont., Man., Alb., T.N.-O., Yn		
Néphropathies chroniques	Tous sauf Î.-P.-É.	N.-B., Ont., Man., Alb., T.N.-O., Yn		
Cancer	Tous sauf Î.-P.-É.	T.-N., Ont., Man., T.N.-O., Yn		
Hémoglobinopathies	Tous sauf Î.-P.-É., T.N.-O.	N.-B., Yn		
Traitement prolongé à l'acide acétylsalicylique	Tous sauf Î.-P.-É., T.N.-O.			
Enfants ou adultes en établissement	Tous sauf Î.-P.-É.	Ont., T.N.-O., Yn		
Anémie falciforme	T.-N., N.-É., Man., C.-B.	Ont., Man., Alb., Yn	Man.	
Asplénie (héréditaire ou consécutive à une splénectomie)	N.-É., Man., C.-B.	Tous sauf Î.-P.-É., Qc	Qc, Man., Sask., Alb., C.-B.	
Cirrhose	N.-É., Qc, C.-B., Yn	N.-B., Ont., Man., Sask., Alb., Yn		
Syndrome néphrotique	N.-É., Qc, Man., C.-B., Yn	Ont., Man., Alb., Yn		
Écoulement chronique de liquide céphalo-rachidien	C.-B.	N.-É., N.-B., Ont., Man., Alb., T.N.-O., Yn	T.N.-O.	
Personnes qui voyagent dans des régions endémiques	N.-É.		N.-B., Man.	
Contacts dans des situations d'épidémie			T.-N., Qc, Ont., Sask., T.N.-O.,	

			Yn	
Contacts familiaux ou sexuels, ou autres contacts intimes	Man., Alb.		T.-N., Qc, Yn	
Populations autochtones				Qc, Ont., Man., Sask., Alb., T.N.-O., Yn

10.3 Surveillance du maintien de la chaîne du froid

Un des buts premiers d'un bon programme d'immunisation est de veiller à ce que les vaccins administrés aient un pouvoir immunogène maximal. Ne pas veiller au maintien de la chaîne du froid des vaccins (c.-à-d. au maintien des températures appropriées entre le moment où les vaccins quittent l'usine et le moment où ils sont administrés) risque de réduire l'immunogénicité et l'efficacité des vaccins, ainsi que d'accroître les taux de réactions locales consécutives à leur administration.

L'exposition à une chaleur excessive ou au gel, selon le cas, peut endommager certaines préparations vaccinales. Quelques études locales, provinciales et territoriales menées un peu partout au Canada ont fait état de ruptures de la chaîne du froid pendant le transport et l'entreposage. Il importe que toutes les personnes associées aux programmes d'immunisation (et notamment celles qui manipulent et entreposent les vaccins) reconnaissent que la surveillance de la chaîne du froid fait partie intégrante de ces programmes et n'est pas simplement une activité isolée. Les sources d'information sur l'entreposage et le transport des vaccins sont notamment les lignes directrices nationales publiées par la Division de l'immunisation, LLCM [(26)], les lignes directrices provinciales et territoriales, les documents de l'OMS sur la chaîne du froid et différentes monographies de produits préparées par les fabricants de vaccins; certains de ces documents sont énumérés dans la liste de lectures suggérées se trouvant à la fin du rapport.

Les fabricants, provinces et territoires ont beaucoup fait ces dernières années pour renforcer la surveillance de la chaîne du froid, en améliorant les conditions de transport et en adoptant des indicateurs de la chaîne du froid. Deux provinces et les deux territoires ont mis sur pied un système de surveillance de la chaîne du froid incluant, dans deux d'entre eux, un processus d'évaluation du système lui-même. Une autre province est en train de mettre au point un système officiel, et trois autres disent assurer une surveillance quelconque malgré l'absence de système officiel. Parmi les méthodes de surveillance citées, on retrouve des techniques chimiques de surveillance de la température (chaud et froid) pour le transport des vaccins; la distribution aux unités de santé publique et aux cabinets de médecins de thermomètres de réfrigérateur à maxima et minima; la distribution de lignes directrices sur le maintien de la chaîne du froid; la surveillance ou l'enregistrement régulier de la température dans les réfrigérateurs (en vue de déceler les écarts), au moyen de systèmes permettant de déclencher une alarme 24 heures sur 24 ou de vérifications manuelles fréquentes (p. ex., deux fois par jour) à des points centraux où sont stockés les vaccins; ainsi que l'utilisation par les unités de santé de contenants spéciaux pour le transport des vaccins. En plus d'appliquer certaines des méthodes susmentionnées, l'Ontario oblige les fabricants à fournir des preuves du maintien de la chaîne du froid pendant le transport à la pharmacie centrale du gouvernement. Malgré tout, le maintien de la chaîne du froid est loin d'être parfait, et d'autres mesures devront être prises pour assurer la conformité aux lignes directrices publiées.

10.4 Dépistage de l'hépatite B pendant la grossesse

Au cours de l'été de 1996, la Division des agents pathogènes à diffusion hématogène du LLCM a effectué auprès de tous les épidémiologistes provinciaux et territoriaux une enquête sur les politiques et les données associées à l'objectif général et aux objectifs spécifiques nationaux relatifs à l'hépatite B et à l'immunisation contre cette maladie[27]. Des renseignements ont été recueillis sur l'objectif spécifique national consistant à faire subir à 100 % des femmes enceintes des tests servant à dépister l'AgHBs et à administrer à 100 % des nouveau-nés de mères porteuses de l'infection un vaccin et des immunoglobines contre l'hépatite B (HBIG) le plus tôt possible après la naissance, et ce, avant 1995. Voici un résumé de ces renseignements :

- Le dépistage prénatal de l'hépatite B est la ligne de conduite officielle des ministères de la Santé de huit provinces et des territoires; dans neuf d'entre eux, il est pratique courante d'effectuer des tests sanguins avant la naissance. Aucune province ni aucun territoire n'a pu fournir de données se rapportant directement à l'objectif spécifique prévu (c.-à-d. le nombre de femmes qui auraient dû subir un test prénatal et le nombre de celles qui en ont effectivement subi un, au cours d'une période récente). Certaines données disponibles pour l'année 1995 révèlent que 47 532 femmes ont été soumises à un test de dépistage prénatal en Alberta (Statistique Canada a dénombré 40 063 naissances vivantes et naissances de mort-nés en Alberta en 1994); toutes les femmes enceintes passent un test prénatal à l'Île-du-Prince-Édouard, et leur nombre a été de 1 746 (1 729 naissances vivantes et mortinaissances en 1994); 56 133 femmes enceintes ont subi un test en Colombie-Britannique (47 304 naissances vivantes et mortinaissances en 1994); et le nombre a été de 166 818 en Ontario (148 013 naissances vivantes et mortinaissances en 1994).
- Onze provinces et les territoires sont dotés de programmes servant à identifier et à immuniser les nouveau-nés de mères infectées. Là encore, peu de provinces ou de territoires ont été en mesure de fournir des données se rapportant directement à l'objectif spécifique prévu (c.-à-d. le nombre de nouveau-nés dont la mère est porteuse du virus de l'hépatite et le nombre de ceux qui ont été immunisés, au cours d'une période récente). Deux nouveau-nés de mères AgHBs positives ont reçu la série vaccinale complète à l'Île-du-Prince-Édouard en 1995. De 1986 à 1994 à Calgary et de 1991 à 1994 à Edmonton, 95 % des nouveau-nés ont été complètement immunisés.

L'impact des lignes directrices de 1989 du CCNI sur le dépistage universel de l'hépatite B a été évalué dans le cadre d'une étude sur les femmes enceintes dans la région d'Ottawa-Carleton[28]. L'étude a également servi à vérifier quelle était la proportion des femmes qui disposaient de résultats de tests de détection de l'AgHBs lorsque leur enfant est né, ainsi qu'à examiner les caractéristiques des patientes, des médecins et des hôpitaux, en vue de déterminer si elles étaient reliées à la non-disponibilité des résultats des tests. La proportion des cas où les résultats des tests étaient disponibles avant la naissance est passée de 5 % entre 1988 et 1989 à 81 % entre 1993 et 1994. Il y a cependant eu peu de changement au fil des ans dans la proportion des femmes qui étaient admises à l'hôpital sans qu'on connaisse les résultats des tests et qui subissaient des tests à l'hôpital. En fait, les tests effectués à l'hôpital n'ont fait augmenter le taux de dépistage global que de 2 % entre 1993 et 1994, le portant à 83 %. Dans un hôpital doté d'une politique écrite sur le dépistage de l'AgHBs, les résultats des tests étaient connus dans 96 % des cas. Dans un hôpital non doté d'une telle politique, les résultats obtenus par seulement 74 % des femmes avaient été communiqués. D'autres hôpitaux étaient dotés de politiques non écrites consistant à téléphoner aux cabinets des médecins pour obtenir les résultats s'ils n'étaient pas disponibles avant la naissance. Ces hôpitaux tendaient à être moins rigoureux que l'hôpital doté d'une politique écrite sur le dépistage à faire subir aux femmes admises sans avoir en main les résultats du test de détection de l'AgHBs.

Une autre enquête, dont les résultats ont été présentés à la Conférence

nationale sur l'immunisation de 1996, a servi à évaluer le dépistage prénatal de l'hépatite B dans les hôpitaux du Québec[29]. L'échantillon aléatoire était composé de 2 551 femmes ayant donné naissance à un enfant vivant entre le 1er avril 1993 et le 31 mars 1994 dans huit grands hôpitaux (³ 500 naissances/année) choisis au hasard et dans huit petits hôpitaux (< 500 naissances/année) également choisis au hasard. L'échantillon comprenait 212 femmes de chacun des grands hôpitaux et 114 femmes de chacun des petits hôpitaux. Le taux de dépistage global ajusté de l'hépatite B, évalué au moyen d'un examen des dossiers des hôpitaux et des cabinets de médecins, a été établi à 91,2 % (IC à 95 % : 88,3 - 94,2). Les grands hôpitaux avaient un taux sensiblement plus élevé (93 %) que les petits (67,1 %).

Une enquête effectuée en Ontario et présentée à la Conférence nationale sur l'immunisation de 1996 a révélé que, d'après les réponses des médecins, 218 (87 %) des 250 nourrissons de mères positives qui étaient suivies avaient reçu des HBIG à la naissance et que 216 (86 %) avaient reçu la série vaccinale complète contre l'hépatite B[30].

10.5 Dépistage de la rubéole

L'enquête qui a servi à évaluer le dépistage prénatal de l'hépatite B dans les hôpitaux du Québec a également servi à examiner le dépistage prénatal de la rubéole[31]. Le taux de dépistage global ajusté de la rubéole a été établi à 94 % (IC à 95 % : 91,7 - 96,4). En tout, 200 (8,4 %) femmes ont obtenu des résultats négatifs; 121 ont été jugées à risque d'être infectées à l'avenir, soit parce qu'on savait qu'elles n'étaient pas vaccinées ou parce qu'on ignorait si elles l'étaient ou non. Les résultats de l'enquête sont utilisés pour recommander que les femmes négatives pour le virus de la rubéole soient vaccinées à l'hôpital après la naissance.

10.6 Acceptabilité des injections multiples et perception des préférences des parents

Dans le cadre d'une étude sur les préférences des parents et des professionnels de la santé en matière de vaccination, on a interviewé des mères de nouveau-nés (Dr S. Halperin, *Clinical Trials Research Center*, Halifax [Nouvelle-Écosse] : communication personnelle, 1996). On a demandé à ces mères si elles préféraient un nouveau vaccin anticoquelucheux acellulaire provoquant moins de réactions indésirables, mais nécessitant des injections distinctes de vaccins contre le poliovirus et de vaccins conjugués contre le Hib **ou** le vaccin anticoquelucheux à germes entiers actuellement homologué, qui peut être administré en une seule injection, mais provoque davantage de réactions indésirables dans les 48 heures suivant la vaccination. Des 400 mères interviewées, 57,3 % préféraient le nouveau vaccin anticoquelucheux acellulaire et 29,5 % préféraient le vaccin à germes entiers. À l'opposé, des 200 professionnels de la santé interviewés (100 infirmières et 100 médecins), 29,3 % préféraient le nouveau vaccin acellulaire et 61,1 % préféraient le vaccin entier. Lorsqu'on leur a demandé de prédire quelle serait la préférence des parents, les professionnels de la santé ont répondu que 19,1 % choisiraient le nouveau vaccin acellulaire et que 71,4 % choisiraient le vaccin entier. Cette étude a révélé une différence évidente entre les préférences des parents et celle des professionnels de la santé. Elle a également mis au jour une divergence encore plus grande dans la perception que les professionnels de la santé ont des préférences des parents.

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada | Canada

English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Centres et labs	Publications	Lignes directrices	Index A-Z
Santé - enfants	Santé - adultes	Santé - aînés	Surveillance	Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

11. Activités liées à l'élimination de la poliomyélite et rapport du Groupe de travail sur l'élimination de la poliomyélite

11.1 Activités menant à l'élimination de la poliomyélite

L'épidémiologie passée et récente de la poliomyélite au Canada est décrite dans une section précédente intitulée « Épidémiologie de certaines maladies pouvant être prévenues par la vaccination ». Au début des années 70, on était parvenu à contrôler la poliomyélite au Canada, surtout grâce à des programmes d'immunisation à grande échelle, à l'amélioration des conditions d'hygiène et à des mesures de surveillance. En tout, 56 cas de poliomyélite ont été signalés entre 1965 et 1995; 35 (63 %) étaient attribuables à un virus sauvage et les autres étaient associés à l'administration du VPTO.

En 1975, on a commencé à distinguer les cas d'infection par un virus sauvage indigène et les cas d'infection par un virus sauvage importé. Parmi les 15 cas d'infection par un virus sauvage déclarés depuis 1975, un seul (en 1977) était dû à un virus sauvage indigène. Le dernier cas de poliomyélite paralytique attribuable à un virus sauvage au Canada est survenu en 1988, et le virus en cause était importé. Un virus sauvage a été importé des Pays-Bas au Canada en 1978-1979[18] et en 1993[19]. Dans l'un et l'autre cas, l'importation était liée à des éclosions de poliomyélite dans des communautés religieuses des Pays-Bas; au Canada, les éclosions n'ont de même été observées qu'au sein de groupes fermés semblables (c.-à-d. de groupes qui refusent le vaccin pour des raisons d'ordre religieux). Au moment de l'importation de 1978-1979, il y a eu 11 cas de poliomyélite paralytique en Colombie-Britannique, en Ontario et en Alberta. Le virus importé en 1993 dans le sud de l'Alberta n'a été à l'origine d'aucun cas clinique.

En 1989, le CCNI a créé un comité pour examiner les cas possibles de poliomyélite paralytique, en vue de les classer selon qu'ils étaient attribuables à un virus sauvage ou à un vaccin, et pour surveiller l'importation de virus sauvages[32]. Compte tenu des efforts toujours plus grands que l'on a déployés dans la région des Amériques pour atteindre le but de l'OPS, qui était de réaliser l'élimination à l'échelle régionale avant 1995, il importait au plus haut point pour le Canada d'évaluer formellement la surveillance de la poliomyélite et de recueillir des données en vue de faire certifier l'élimination de cette maladie.

En octobre 1993, le Comité consultatif de l'épidémiologie (CCE) s'est réuni pour discuter de l'importation d'un virus sauvage des Pays-Bas. À la lumière des recommandations du CCE, on a créé le Groupe de travail sur l'élimination de la poliomyélite en 1994. Ce groupe a examiné tous les cas soupçonnés de poliomyélite paralytique qui avaient été déclarés et il a surveillé les données couramment accumulées sur l'élimination de la poliomyélite au Canada. De

concert avec la Division de l'immunisation, LLCM, il a préparé de la documentation sur l'élimination de la poliomyélite, à l'intention d'une commission nationale de certification. La commission a porté un jugement favorable sur la situation et a présenté son rapport à la commission internationale de certification, à la suite de quoi il a été certifié que le Canada et le reste de la région des Amériques étaient exempts de poliomyélite, en septembre 1994. Cela survenait trois ans après la déclaration du dernier cas de poliomyélite attribuable à un virus sauvage indigène dans la région.

L'immunisation systématique des enfants contre la poliomyélite demeure recommandée, en raison du risque d'importation de virus sauvages d'autres pays. On a maintenu des taux de couverture assez élevés (environ 90 %, pour au moins trois doses de vaccin avant l'âge de 2 ans). La poliomyélite paralytique demeure une maladie à déclaration nationale obligatoire au Canada; toutefois, aucun cas d'infection attribuable à un virus sauvage n'a été déclaré depuis le cas d'importation de 1988. En mars 1996, on a détecté un cas d'infection par un virus sauvage importé de l'Inde, chez un garçon asymptomatique de 15 mois qui venait de faire un voyage dans ce pays[20]. Bien que l'enfant n'ait pas été atteint de poliomyélite paralytique, cet incident souligne l'importance qu'il y a à poursuivre les activités d'immunisation systématique et de surveillance, jusqu'à ce que l'on soit parvenu à éradiquer la poliomyélite à l'échelle mondiale.

11.2 Rapport du Groupe de travail sur l'élimination de la poliomyélite

Au cours de sa première année d'activité, le Groupe de travail sur l'élimination de la poliomyélite a collaboré avec la commission nationale de certification (créée conformément aux recommandations de l'OPS) à la préparation d'un rapport sur les preuves de l'élimination de la poliomyélite indigène au Canada. La surveillance de la poliomyélite avait été renforcée en 1992, par l'ajout de la surveillance active de la PFA; les admissions dans les hôpitaux pédiatriques du réseau IMPACT ont été surveillées. De plus, on a demandé à tous les laboratoires provinciaux de transmettre les isolats de poliovirus (qu'ils aient ou non été obtenus de patients symptomatiques) au Centre national de référence pour les entérovirus à Halifax, pour fin de typage. De plus, le LLCM a effectué des enquêtes en vue de recueillir de l'information sur les niveaux de vaccination contre la poliomyélite chez les enfants de 2 ans au Canada.

Pour faire en sorte que le Canada demeure exempt de la poliomyélite, le Groupe de travail contrôle actuellement les activités de surveillance en vue de détecter d'éventuels cas. Il tient une réunion annuelle formelle et, de plus, organise tout au cours de l'année des téléconférences, suivant les besoins, en vue d'évaluer les cas soupçonnés de poliomyélite paralytique qui sont déclarés.

La surveillance de la PFA a été renforcée par la mise sur pied, en janvier 1996, du PCSP, qui a déjà été décrit dans la section « Programme canadien de surveillance pédiatrique ». Le Centre national de référence pour les entérovirus poursuit la surveillance en laboratoire en vue de détecter les souches vaccinales (Sabin) de la poliomyélite, bien que cette activité ait diminué, étant donné que la plupart des provinces et territoires n'utilisent plus le VPTO. La détection coïncidente d'un poliovirus sauvage importé en 1996 témoigne de l'efficacité du programme de surveillance en laboratoire. Le taux de couverture de la vaccination contre la poliomyélite à l'âge de 2 ans demeure à environ 90 %. Le Groupe de travail a récemment mis au point un protocole d'enquête sur les cas soupçonnés de poliomyélite paralytique et de déclaration de ces cas, et notamment des cas de PFA chez les < 15 ans. Ce protocole devrait servir de norme pour les unités de santé et renforcer encore plus la surveillance de la poliomyélite au Canada.

[Précédente] [Table des matières] [Prochaine]

Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada | Canada

English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Centres et labs	Publications	Lignes directrices	Index A-Z
Santé - enfants	Santé - adultes	Santé - aînés	Surveillance	Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada RMTC

[Table des matières] Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

12. Groupe de travail sur l'élimination de la rougeole

En 1996, le Canada a franchi un grand pas en avant en vue de l'élimination de la rougeole avec l'adoption d'un calendrier d'immunisation prévoyant l'administration de deux doses du vaccin antirougeoleux dans la majeure partie du pays et la mise en oeuvre d'un certain nombre de campagnes de rattrapage massives. Si nous voulons éliminer la rougeole au Canada, il importe de conserver un degré d'immunité élevé à l'égard du virus dans l'ensemble du pays et de veiller à reconnaître et à circonscrire rapidement toute éclosion grâce à une surveillance accrue. Lorsque ce sera fait, le Canada verra poindre à l'horizon le moment où il pourra affirmer avoir éliminé la rougeole.

C'est pour travailler à l'atteinte de cet objectif que le groupe de travail sur l'élimination de la rougeole au Canada (GTERC) a été mis sur pied. Voici la mission de ce groupe :

- concevoir des outils qui permettront d'évaluer les progrès accomplis par le Canada en vue de l'élimination de la rougeole;
- concevoir un protocole de surveillance nationale; et
- recommander son application dans l'ensemble du pays.

Le GTERC a tenu sa première réunion le 25 octobre 1996, à Ottawa. Les membres ont tracé les grandes lignes du travail à accomplir et ont principalement abordé les sujets suivants : la documentation de la couverture vaccinale, l'amélioration de la surveillance (et plus particulièrement les questions touchant les laboratoires), la maîtrise des éclosions et les priorités de recherche. Le GTERC a recommandé que l'on évalue la couverture vaccinale à partir des données des enquêtes nationales, en concentrant d'abord l'attention sur le groupe des enfants de 2 ans, et que l'on tente également de recueillir des données sur l'administration de deux doses avant l'entrée à l'école. En ce qui concerne les questions touchant les laboratoires, le Groupe a recommandé que le Comité consultatif technique, organe fédéral-provincial qui appuie les laboratoires de santé publique dans l'ensemble du pays, se joigne au groupe de travail. Il a en outre recommandé que le LLCM mette en place des mécanismes pour répondre aux demandes de confirmation sérologique standard des cas de rougeole et d'éruption provenant de l'ensemble du Canada et accorde une importance hautement prioritaire à cette recommandation. Il convient de déployer des efforts accrus pour obtenir le plus grand nombre possible d'isolats du virus de la rougeole, de manière à pouvoir déterminer avec plus de précision l'origine des cas importés et la circulation potentielle du virus sauvage de la rougeole.

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Canada

English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Centres et labs	Publications	Lignes directrices	Index A-Z
Santé - enfants	Santé - adultes	Santé - aînés	Surveillance	Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

13. De nouveaux vaccins en vue

Au cours des prochaines années, on aura accès à un nombre beaucoup plus grand de vaccins, notamment à des vaccins conjugués contre le pneumocoque et le méningocoque. Certains d'entre eux seront probablement commercialisés d'ici quelques années, grâce à la mise au point de nouvelles techniques. Trois produits retiennent tout particulièrement l'attention, parce qu'ils sont offerts depuis peu, le seront sans doute bientôt ou le sont déjà dans d'autres pays, ainsi qu'en raison de leurs répercussions potentielles sur la santé des enfants : ce sont les vaccins acellulaires contre la coqueluche, le vaccin contre la varicelle et les vaccins contre les rotavirus. Nous ne nous attarderons pas ici sur l'utilisation et la disponibilité du vaccin contre l'hépatite A. Bien que ce vaccin soit extrêmement sûr et efficace, son utilisation se limite davantage aux groupes à risque élevé; il n'est pas, et ne sera sans doute pas, administré de façon systématique.

13.1 Vaccins acellulaires contre la coqueluche

Les vaccins acellulaires contre la coqueluche (VAC) contiennent des composants inactivés et purifiés de *Bordetella pertussis*. On a mis au point plusieurs VAC, qui renferment des composants différents à des concentrations variables, mais tous contiennent l'anatoxine coquelucheuse (AC) et, généralement, de l'hémagglutinine filamenteuse. Certains sont largement utilisés au Japon depuis plus de 15 ans, dans la vaccination primaire des enfants âgés de > 2 ans, et depuis 1988, chez les nourrissons de > 3 mois. Aux États-Unis, les VAC ont d'abord été homologués en 1992, pour l'administration des quatrième et cinquième doses de rappel chez les enfants âgés de 15 mois à 6 ans.

Entre mars et juillet 1996, trois VAC ont été homologués au Canada pour l'administration des doses de rappel chez les enfants âgés de 15 mois à 6 ans. Parmi ces vaccins figurent : l'Acel-P^{MC} (Wyeth-Ayerst Canada, Inc.), VAC monovalent, l'ACEL-IMUNE^{MC} (Wyeth-Ayerst Canada, Inc.), VAC administré en association avec les anatoxines diphtérique et tétanique; le TRIPACEL^{MC} (Laboratoires Connaught Ltée), VAC administré en association avec les anatoxines diphtérique et tétanique. En décembre 1996, deux VAC qui associent les anatoxines diphtérique et tétanique (Laboratoires Connaught Ltée et SmithKline Beecham Pharma Inc.) ont été homologués pour les séries primaires chez les nourrissons. Lors de la dernière Conférence nationale sur l'immunisation, les Laboratoires Connaught Ltée, les sociétés SmithKline Beecham Pharma Inc., Wyeth-Ayerst Canada Inc. et North American Vaccine Inc. ont indiqué qu'ils avaient présenté des demandes d'homologation relativement à d'autres vaccins associés, ou qu'ils se proposaient de le faire sous peu. On prévoit qu'un plus grand nombre de vaccins associés seront homologués dans un avenir assez rapproché.

De façon générale, la réactogénicité de ces produits est inférieure à celle signalée après l'administration du vaccin anticoquelucheux entier. Leur immunogénicité se compare avantageusement à celle des vaccins entiers testés. On ne connaît pas l'efficacité de ces produits, lorsqu'ils sont administrés pour les quatrième et cinquième doses, en particulier en regard des vaccins entiers utilisés pour les séries primaires au Canada.

Entre 1990 et 1995, sept essais pratiques indépendants portant sur l'utilisation des VAC dans la primo- vaccination des nourrissons ont été effectués en Allemagne (trois essais), en Italie (un essai), au Sénégal (un essai) et en Suède (deux essais). L'efficacité estimative des vaccins était généralement supérieure ou plus satisfaisante que celle des vaccins entiers, selon le vaccin entier qui avait servi de point de comparaison. Ces produits ont par la suite été homologués pour la vaccination primaire dans plusieurs pays européens. En 1996, le *Food and Drug Administration* (FDA) des États-Unis a homologué le Tripedia® (Laboratoires Connaught Inc.) pour la primo-vaccination des nourrissons et des enfants de ³ 2 mois. Le CCNI recommandera que l'on élargisse les indications de ces préparations vaccinales à mesure que de nouvelles données seront disponibles et que d'autres autorisations de mise en marché seront accordées. Lorsqu'on utilise ces produits, il faut actuellement pratiquer de multiples injections pour administrer simultanément le VPTI et les vaccins contre le Hib et l'hépatite B. On ne dispose pas encore de données sur l'innocuité et l'immunogénicité de ces produits administrés en association. Il est possible que des préparations associant le vaccin inactivé contre la poliomyélite et le vaccin contre le Hib soient commercialisées dans un proche avenir.

Les vaccins acellulaires seront probablement plus efficaces que le vaccin entier actuellement utilisé au Canada. Le Canada ne réussira pas à atteindre en temps voulu l'objectif qu'il s'était fixé dans la lutte contre la coqueluche, mais l'utilisation généralisée de ces produits permettra sans doute de redresser rapidement la situation. La Division de l'immunisation du LLCM a fait effectuer en sous-traitance une étude coûts-avantages en prévision de l'administration systématique des VAC. Les résultats de cette étude sont favorables à l'administration de ces nouveaux vaccins.

13.2 Vaccins contre la varicelle

La varicelle est habituellement une maladie bénigne, qui touche en général 90 % de la population; elle peut toutefois être grave chez des sujets immunodéprimés. Le zona est également une manifestation locale, intéressant les ganglions des racines postérieures, d'une infection latente réactivée par le virus de la varicelle; elle frappe 35 % de la population.

Pour l'instant, il n'existe aucun vaccin homologué contre la varicelle au Canada, et il est peu probable qu'un vaccin puisse être administré de façon systématique au cours des 2 prochaines années. Aux États-Unis, un vaccin à virus vivant atténué contre la varicelle et le zona, sûr et efficace, a été homologué en 1995. L'*American Academy of Pediatrics* a recommandé l'administration universelle de ce vaccin aux enfants en bas âge et la vaccination des adolescents plus âgés. Cette recommandation était justifiée par la fréquence des complications graves et des décès consécutifs à une varicelle bénigne, les coûts élevés associés à la varicelle pour la famille et la société, et l'innocuité et l'efficacité du vaccin. L'administration systématique du vaccin entraînerait des économies de l'ordre de 384 millions de dollars par année aux États-Unis[33].

Toutefois, la population canadienne et les professionnels de la santé ne considèrent pas la varicelle comme une maladie grave. Cette maladie ne constitue pas un fardeau sur le plan de la santé publique. Les professionnels de la santé ne sont pas tout à fait convaincus par l'étude coûts-avantages, même si les économies réalisées sont considérables pour la société. La séroconversion est de l'ordre de 90 % chez les enfants en bonne santé,

comparativement à 87 % chez les enfants leucémiques et à 94 % chez les adultes en bonne santé. On estime que l'immunité conférée par le vaccin est probablement de longue durée. Ce vaccin pourrait en outre réduire le risque de zona, du moins à court terme. Parmi les incidents indésirables qui ont été signalés, citons une éruption, généralement maculopapuleuse plutôt que vésiculeuse, se limitant à < 50 lésions cutanées chez 4 % à 10 % des vaccinés; il est rare que l'on observe des lésions, une enflure et de la douleur au point d'injection ainsi que des réactions généralisées. Le vaccin actuellement administré aux États-Unis pose des problèmes de manipulation, car il doit demeurer congelé en tout temps (à une température inférieure à -15 °C). Un vaccin semblable a été homologué au Japon, en Corée et dans plusieurs pays européens. On vient de mettre au point un nouveau vaccin présentant une plus grande thermostabilité. Au Canada, les fabricants peuvent fournir le vaccin contre la varicelle dans les situations d'urgence, pour des raisons humanitaires. On a procédé à la surveillance de la varicelle dans le cadre du Programme de surveillance active (IMPACT), et une étude coûts-avantages de l'utilisation potentielle du vaccin sera probablement entreprise en 1997.

Lorsqu'un vaccin pourra être administré de façon systématique au Canada, il sera essentiel que les provinces et territoires adoptent une approche commune. Si l'on obtient une couverture vaccinale importante mais partielle chez les enfants, il se peut que les personnes plus âgées (qui courent un plus grand risque de complications) soient davantage exposées, ce qui entraînerait une modification de l'épidémiologie de la maladie.

13.3 Vaccins contre les rotavirus

Les infections à rotavirus constituent une importante cause de gastro-entérite chez les enfants de < 5 ans. Aux États-Unis, où les données sont disponibles, ces infections sont une importante cause de déshydratation et d'hospitalisation. Elles entraînent, chaque année, environ 55 000 hospitalisations dues à une déshydratation; le nombre de décès liés à ces infections est toutefois très limité (300 en 1985). Aucun vaccin n'est homologué au Canada ni aux États-Unis. La mise au point de vaccins satisfaisants contre les rotavirus a progressé lentement. Une gamme de vaccins à virus vivants atténués a finalement été mise au point, comprenant notamment des souches de rotavirus animaux réassortis et des mutants thermosensibles du rotavirus humain. L'efficacité des vaccins d'intérêt potentiel est toujours en cours d'évaluation.

Ce sont probablement les vaccins polyvalents à virus vivants atténués réassortis qui seront soumis les premiers à des essais cliniques à grande échelle; ces vaccins semblent conférer une protection contre la diarrhée de l'ordre de 50 %. La protection contre la gastro-entérite grave (environ 80 %) et contre la déshydratation (presque 100 %) est encore plus élevée. Il est peu probable que ces vaccins soient commercialisés avant quelques années.

Actuellement, il n'existe à peu près pas de données épidémiologiques sur les infections à rotavirus au Canada. En prévision de l'introduction éventuelle de ce vaccin, le programme IMPACT tente de déterminer l'ampleur de la maladie en surveillant expressément les infections à rotavirus. Une analyse coûts-avantages sera heureusement réalisée sous peu au Canada.

[Précédente] [Table des matières] [Prochaine]
Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Canada

English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Centres et labs	Publications	Lignes directrices	Index A-Z
Santé - enfants	Santé - adultes	Santé - aînés	Surveillance	Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada

RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

14. Rapport de la Conférence canadienne nationale sur l'immunisation de 1996 « La vaccination pour la santé : Vers l'atteinte de nos objectifs nationaux »

Près de 600 personnes ont participé à la Conférence canadienne nationale sur l'immunisation, qui s'est tenue à Toronto du 8 au 11 décembre 1996. Cet événement a été l'occasion, pour les participants, de discuter et d'échanger de l'information concernant les aspects pratiques des programmes d'immunisation au Canada et d'aborder des questions touchant aussi bien les maladies prévenues par la vaccination que les programmes. Les participants ont en outre évalué les progrès qui avaient été accomplis en vue de l'atteinte des objectifs nationaux, établis récemment, en matière de réduction des maladies qui peuvent être prévenues par la vaccination chez les nourrissons et les enfants. On trouvera ci-après un résumé des points importants soulevés par les participants.

Dans son discours-programme, Carol Bellamy, directrice administrative de l'UNICEF, a affirmé que l'immunisation « n'est pas seulement souhaitable, elle est aussi une obligation pour la société. Il est inacceptable d'avoir le pouvoir de sauver des vies et de ne pas l'utiliser » (TRADUCTION). M^{me} Bellamy a rappelé qu'on avait assisté à une « révolution tranquille » dans le domaine de la santé publique au cours des 20 dernières années. Aujourd'hui, quatre enfants sur cinq dans le monde bénéficient de services d'immunisation de base. Elle a souligné que seule une ferme volonté politique et des efforts déterminés de collaboration entre les secteurs public et privé permettront d'appliquer les découvertes scientifiques actuelles pour le plus grand bien des enfants.

L'honorable David Dingwall, ministre fédéral de la Santé, a rappelé dans son allocution d'ouverture que « l'immunisation n'est pas uniquement une activité aussi valable qu'isolée, elle s'inscrit dans l'évolution de notre système de santé ». Il a félicité les participants pour les efforts qu'ils avaient déployés afin de bâtir un système efficace, qui a contribué à alléger les pressions financières exercées sur le système de santé tout en améliorant la santé de la population et en sauvant des vies. Il a tout particulièrement souligné le fait que le travail accompli par les professionnels de la santé publique avait permis de circonscrire une épidémie de rougeole.

Un certain nombre de questions abordées au cours de la conférence ont fait l'objet d'un consensus de la part des participants et sont dignes de mention, puisque certaines constituent un appel à l'action. En premier lieu, les participants ont convenu qu'il fallait faire ressortir l'utilité de l'immunisation en tant que stratégie favorisant la santé de la population. Certaines données de base utiles pourraient permettre d'appuyer cet effort. On pourrait, par exemple, déterminer le nombre de décès prévenus ou de maladies évitées, les

économies réalisées grâce à la prévention des maladies pour lesquelles il existe un vaccin, ainsi que la rentabilité des programmes nouveaux ou élargis d'immunisation. Le Conseil des médecins hygiénistes en chef pour le Canada pourrait superviser cette initiative. Le deuxième volet de cette stratégie consisterait à faire ressortir le fait qu'il est possible de réduire la morbidité et de faire des économies en misant sur la promotion et la mise en oeuvre de certaines initiatives en matière de vaccination. Au nombre de ces initiatives pourraient notamment figurer l'application d'un calendrier uniforme d'immunisation des enfants dans l'ensemble du pays; on pourrait en outre insister sur la nécessité d'accroître l'administration des vaccins antigrippal et antipneumococcique et, éventuellement, d'élargir l'utilisation du vaccin antipneumococcique. Le Conseil pourrait également prendre en charge ce projet.

La tenue d'une série de conférences nationales et un vaste exercice de consultation auprès des divers intéressés ont permis d'atteindre un large consensus concernant les objectifs en matière de prévention des maladies par la vaccination chez les nourrissons et les enfants. Ces objectifs sont importants, car ils témoignent de la volonté du Canada d'améliorer la santé de la population et de réduire les inégalités; ils favoriseront en outre l'évaluation des programmes et un meilleur ciblage des ressources. Les appuis politiques ont tardé à se manifester, sauf dans le cas de la rougeole; l'objectif d'éliminer la rougeole indigène d'ici l'an 2005 a été approuvé à la Conférence des sous-ministres de décembre 1995. Nous espérons toutefois que l'ensemble des objectifs en matière d'immunisation recevront bientôt un ferme appui politique. Seul un mécanisme d'évaluation régulière, intégré au budget central, peut garantir l'élaboration de méthodes normalisées et permettre l'atteinte intégrale des objectifs généraux. S'il est vrai que certains objectifs généraux et spécifiques sont déjà atteints et que des progrès intéressants ont été accomplis, il reste qu'il faudra déployer beaucoup d'efforts pour atteindre les autres objectifs (p. ex., remplacer le vaccin actuel à germes entiers contre la coqueluche par des vaccins acellulaires de la nouvelle génération, moins réactogènes et plus efficaces). De nombreux instruments d'évaluation devront être mis en place, à tous les paliers.

Les participants ont clairement appuyé l'élaboration d'objectifs relativement aux autres maladies pour lesquelles des vaccins sont déjà homologués ou devraient l'être d'ici quelques années. Parmi ces maladies figurent la varicelle, les infections à rotavirus, l'hépatite A, la grippe, les méningococcies et les pneumococcies. Les participants ont fait ressortir l'importance des objectifs et de l'utilisation éclairée des vaccins. Dans le cas de la varicelle, par exemple, la maladie pourrait frapper davantage les adultes que les enfants et, par conséquent, être plus grave et entraîner davantage de complications si le vaccin n'était administré que de façon sporadique.

Les participants ont en outre discuté de l'importance croissante du lobby anti-immunisation. Les recherches indiquent que si seulement 1 % de la population est fermement opposée à l'immunisation, la proportion de personnes ambivalentes pourrait atteindre 6 % ou 7 %. Les parents veulent être informés et associés à la décision. La sécurité est leur souci premier. Il convient de sensibiliser davantage à la question les professionnels de la santé et les usagers et d'avoir recours au marketing social. La conférence a coïncidé avec le lancement officiel du programme national de sensibilisation à l'immunisation, qui prévoit la diffusion de communiqués d'intérêt public diffusés dans la presse ou à la radio et d'affiches. Cette campagne est le fruit d'une collaboration entre l'Association canadienne de santé publique, l'Association médicale canadienne, la Société canadienne de pédiatrie et Santé Canada.

Les participants à la conférence ont reconnu la nécessité de maintenir un solide système canadien de surveillance après la commercialisation. Ce système devrait comporter un volet de surveillance active, de façon à garantir la détection des incidents indésirables rares mais graves.

Il est urgent de disposer au Canada d'un système de suivi de l'immunisation,

permettant de retracer les enfants qui doivent être vaccinés sous peu ou ont des vaccins en retard, d'en aviser les parents et de fixer des rendez-vous. Ce système permettrait en outre d'établir une base de données où les professionnels de la santé pourraient puiser, à chaque consultation, des renseignements sur le statut vaccinal de leur patient, indépendamment du lieu où le vaccin a été administré. Il faciliterait la planification et l'identification des populations qui courent un risque accru en raison d'immunisations en retard et aiderait à cibler convenablement les interventions et à évaluer la réussite du programme. Dans les provinces où la majorité des vaccins sont administrés par des médecins, il y a lieu de mettre sur pied des systèmes de suivi adaptés aussi bien à la pratique qu'aux besoins sur le plan de la santé publique. Les échanges de vue extrêmement productifs entre les participants à la conférence indiquent qu'il est temps que le programme national soit administré par les provinces, ce qui permettrait de garantir la compatibilité entre les provinces et faciliterait du même souffle l'accès à ces renseignements cliniques, au besoin. Il convient de mettre sur pied un centre d'information sur les projets provinciaux, territoriaux et municipaux en cours dans ce domaine et de tenir une conférence de concertation ayant pour objet d'établir les normes, de déterminer les données de base qui doivent être recueillies et de veiller à accroître la compatibilité des systèmes.

L'administration des vaccins est une tâche de plus en plus complexe, aussi importe-t-il de mettre l'accent sur la préparation des professionnels de la santé et les attentes en matière de rendement. À l'issue d'une vaste consultation entre le CCNI et les sociétés professionnelles, les épidémiologistes provinciaux et les intervenants en santé publique, les associations d'hôpitaux, les groupes de revendication et les organismes fédéraux, la version préliminaire d'un guide pratique portant sur l'immunisation des enfants est en cours d'élaboration. Ce document renferme plusieurs recommandations visant à accroître l'accessibilité des services; il est notamment proposé de modifier les heures d'ouverture des cliniques de manière à pouvoir accueillir les personnes qui se présentent sans rendez-vous et de procéder à des vérifications semestrielles de la couverture vaccinale. Ces lignes directrices ont été analysées au cours d'une séance en petits groupes. Soixante-seize pour cent des participants étaient d'avis qu'on avait grandement besoin de ces lignes directrices au Canada. Le processus de consultation est apprécié des provinces et des territoires.

Les participants ont estimé que ces lignes directrices étaient un mécanisme de changement et un instrument d'évaluation des programmes et pourraient être utilisées à ces fins. Selon les intervenants en santé publique, il importe d'établir des stratégies de mise en oeuvre pour faciliter l'application des lignes directrices dans tous les milieux. Les professionnels à clientèle privée ont indiqué que l'administration des vaccins était un service médical sous-évalué; l'application des lignes directrices ne sera possible que dans la mesure où l'on accroîtra l'éducation et les ressources dans ce domaine. Environ 70 % des participants ont dit être désireux et en mesure de profiter des examens cliniques courants pour s'enquérir du statut vaccinal des patients et les vacciner au besoin. Une majorité jugeait en outre réaliste le projet de mettre sur pied un mécanisme de suivi général faisant l'objet de vérifications. Toutefois, environ la moitié des participants croyaient qu'il serait impossible de vacciner à la demande les personnes qui se présentent sans rendez-vous. Certains se sont vivement inquiétés des fréquentes divergences entre les opinions d'experts et l'information figurant dans les monographies de produits en ce qui concerne les contre-indications de certains vaccins. Il importe de « préparer le terrain » lorsqu'on communiquera les lignes directrices aux professionnels de la santé. Il convient d'insister sur le fait que les lignes directrices sont des objectifs et qu'à ce titre, elles doivent non seulement décrire une situation idéale, mais également encourager le dialogue quant aux mesures à prendre pour atteindre les objectifs proposés.

L'éradication de bon nombre de maladies qui peuvent être prévenues par la vaccination est presque chose faite au Canada, aussi est-il de plus en plus important de s'intéresser au statut vaccinal des nouveaux Canadiens. Au cours

d'une séance en petits groupes, les participants ont fait état des obstacles qu'ils rencontrent lorsqu'ils tentent d'informer les nouveaux Canadiens des avantages de l'immunisation. Chaque année, le Canada accueille environ 60 000 nouveaux arrivants qui sont âgés de < 18 ans. Il arrive souvent que les dossiers d'immunisation soient incomplets sinon inexistants, que les sujets n'aient pas reçu la série vaccinale complète et qu'ils aient des problèmes de compréhension découlant de différences culturelles ou linguistiques. Avant leur arrivée au pays, les immigrants subissent un examen ayant strictement pour objet de déterminer leur état de santé et leurs antécédents médicaux généraux. Une fois que les immigrants sont sur place, les efforts systématiques visant à mettre à jour leur statut vaccinal sont rares voire inexistants. Lorsque les nouveaux arrivants entrent en contact avec le système de santé, les professionnels de la santé sont souvent mal informés des questions pertinentes; pire encore, dans certaines provinces, même ce contact est découragé par une politique qui interdit l'accès à la carte d'assurance-maladie tant que la personne n'a pas satisfait au critère de résidence. Les participants ont été nombreux à reconnaître la nécessité de corriger rapidement la situation. Ils jugeaient essentiel d'adopter une approche multiforme, sous la conduite du gouvernement fédéral, qui soit particulièrement axée sur les régions où les immigrants sont nombreux, et de mettre sur pied un programme communautaire visant à répondre aux besoins sur les plans culturel et linguistique. Les participants estimaient qu'il fallait modifier le processus d'examen médical des candidats à l'immigration, de manière à y inclure une mise à jour de l'immunisation et d'autres documents.

Les enfants des Premières Nations sont plus exposés que les autres enfants aux maladies qui peuvent être prévenues par la vaccination, car la couverture vaccinale est moins élevée dans cette population. Des données indiquent que l'origine de ce problème est socio- économique. Les participants ont signalé un « manque de connaissances » généralisé quant aux effets et à l'utilité de l'immunisation, en particulier chez les membres les plus âgés de la communauté. Il est urgent de trouver une solution à ce problème. Cette solution devra reposer sur une approche adaptée et multiforme ainsi que sur une véritable volonté de changement, appuyée par des ressources satisfaisantes.

[Précédente] [Table des matières] [Prochaine]
Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada | Canada

English | Contactez-nous | Aide | Recherche | Site du Canada
Accueil | Centres et labs | Publications | Lignes directrices | Index A-Z
Santé - enfants | Santé - adultes | Santé - aînés | Surveillance | Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

15. Analyse coûts-avantages des programmes d'immunisation contre les maladies qui peuvent être prévenues par la vaccination

Selon la Banque mondiale, l'immunisation devrait être l'une des premières mesures de santé publique dans lesquelles les gouvernements devraient investir dans le monde[34]. On estime en effet que la vaccination est la mesure sanitaire la plus rentable et l'une des rares mesures dont les avantages sont toujours de beaucoup supérieurs aux coûts. Un examen de 587 interventions permettant de sauver des vies et de leur rapport coût-efficacité a révélé que les programmes d'immunisation systématique à l'intention des enfants étaient parmi les plus rentables[35]. Ils figuraient en outre parmi les rares programmes dont le coût était < 0 $ par année de vie sauvée. Les 587 interventions ont été classées en fonction de leur rentabilité, depuis les interventions qui permettaient de faire des économies supérieures à leur coût, c.-à-d. dont le coût était < 0 $ par année de vie sauvée, jusqu'à celles qui coûtaient > 10 milliards de dollars par année de vie sauvée. Dans l'ensemble, le coût médian des interventions s'établissait à 42 000 $ US par année de vie sauvée. De nombreuses analyses de rentabilité des programmes d'immunisation ont invariablement mis en évidence un très bon rapport coûts-avantages, souvent de l'ordre de 7 à 80 pour 1. Peu de ces études, toutefois, ont été ou sont réalisées au Canada; nous exposons ci-après les résultats relatifs à *Haemophilus influenzae* type b, à l'hépatite B, à la rougeole, aux oreillons et à la rubéole, à la coqueluche et aux pneumocoques.

15.1 Haemophilus influenzaetype b

Les Laboratoires Connaught Ltée ont effectué en 1986 une étude visant à évaluer les répercussions des divers programmes de vaccination sur les maladies systémiques à Hib au Canada. On a examiné attentivement la morbidité et la mortalité associées à la maladie ainsi que les répercussions économiques de celle-ci en Ontario et on a conçu un modèle qui permet de prévoir l'ampleur de ces trois aspects en fonction de différents scénarios. Parmi les scénarios étudiés figuraient la mise en oeuvre de différents programmes fictifs de vaccination : un programme prévoyant l'administration systématique, à l'âge de 24 mois, d'une seule dose du vaccin PRP; un programme prévoyant l'administration systématique d'une seule dose d'un vaccin conjugué à l'âge de 18 mois; et une primo-vaccination systématique comportant trois doses, suivie d'une seule dose de rappel à l'âge de 18 mois au moyen d'un vaccin conjugué. Selon cette étude, tous les programmes seraient rentables, mais le dernier le serait davantage, car il entraînerait des économies annuelles nettes de 37 000 000 $. C'est ce programme qui est actuellement mis en oeuvre dans l'ensemble du Canada. Les personnes désireuses d'obtenir de plus amples renseignements sur cette étude peuvent communiquer avec le Dr Van Exan, des Laboratoires Connaught Ltée.

15.2 Hépatite B

Une analyse visant à déterminer la rentabilité de la vaccination universelle des nourrissons contre l'hépatite B a été menée au Canada en 1993[36]. Si une dose de vaccin se fixait à environ 7 $, les auteurs ont conclu que la vaccination universelle entraînerait des économies nettes pour la société. Ils ont conclu que la vaccination universelle contre l'hépatite B pendant la première enfance était intéressante sur le plan économique et que le rapport coût-efficacité de cette intervention était comparable à celui des interventions sanitaires existantes. Une baisse du coût des vaccins (au moment de l'étude, ils coûtaient environ 30 $ la dose) contribuerait en outre à accroître considérablement l'intérêt de l'immunisation universelle. Aujourd'hui, le vaccin coûte beaucoup moins cher, et les provinces ont entrepris de procéder à une immunisation universelle, principalement chez les adolescents.

15.3 Rougeole, rubéole et oreillons

Santé Canada a commandé une étude coûts-avantages portant sur un programme d'immunisation systématique comportant deux doses du vaccin RRO, conjugué à une campagne d'immunisation de masse avec le vaccin RR, comparativement à la stratégie actuelle d'immunisation prévoyant une seule dose. L'utilisation des vaccins RR et RRO (à la place du vaccin monovalent contre la rougeole) était fondée sur la recommandation d'un groupe de travail fédéral-provincial sur l'élimination de la rougeole.

Les avantages comprenaient tous les coûts sanitaires directs que le programme comportant deux doses et la campagne de masse permettraient d'éviter. Ils comprenaient en outre tous les coûts indirects supportés par les patients et leurs familles, ainsi que la perte de productivité. Les coûts estimatifs directs et indirects s'élevaient en moyenne à 929 $ par cas de rougeole. On a également pris en considération le coût des activités de lutte contre les éclosions que permettraient d'éviter le programme comportant deux doses et la campagne de masse, ce coût s'établissait en moyenne à 520 $ par cas de rougeole lié à une éclosion. Les coûts du programme englobaient le prix du vaccin, son administration, les coûts directs et indirects des IIAV et les autres coûts associés aux campagnes de masse, par exemple les coûts de la planification, de la gestion, des activités de promotion et de l'évaluation.

Les auteurs ont effectué une analyse coûts-avantages en fonction de ces deux scénarios. Les calculs portaient sur une période future de 20 ans. Le premier scénario prévoyait l'administration systématique de deux doses du RRO à l'âge de 18 mois, **plus** une campagne de masse dans le cadre de laquelle le vaccin RR serait administré à toutes les personnes âgées de 18 mois à 18 ans. Suivant ce scénario, le rapport coûts-avantages était le suivant : pour chaque dollar dépensé, les économies s'élevaient à 2,61 $. Le deuxième scénario comportait l'administration systématique de deux doses du vaccin RRO à l'âge de 5 ans, **plus** une campagne de masse dans le cadre de laquelle le vaccin RR serait administré à toutes les personnes âgées de 5 à 18 ans. Le rapport coûts-avantages était légèrement supérieur avec ce scénario : les avantages s'établissaient à 2,92 $ par dollar dépensé. On a obtenu le même rapport (pour chaque dollar dépensé, les avantages s'élevaient à 2,92 $) au cours d'une étude de sensibilité dans le cadre de laquelle on avait utilisé le vaccin monovalent contre la rougeole à la place du vaccin RR au cours de la campagne de masse. Une autre analyse de sensibilité, faisant appel au vaccin RRO plutôt qu'au vaccin RR pendant la campagne de masse, s'est soldée par un rapport moins satisfaisant : les avantages s'élevaient à 2,56 $ par dollar dépensé. Le coût d'achat de ces vaccins peut varier selon un rapport pouvant atteindre 8:1; le coût du RRO pourrait éventuellement être trop élevé pour que ce vaccin puisse être administré dans le cadre d'une campagne de masse.

La société Merck-Frosst Canada Inc. a également financé une étude visant à évaluer les avantages économiques de l'administration systématique d'une deuxième dose du vaccin RRO au Canada; cette étude a été réalisée par

Benefit Canada Inc., société située à Montréal qui se spécialise dans les études médico-économiques. Les résultats de cette étude indiquent également que l'administration systématique d'une deuxième dose du vaccin RRO entraînerait des économies considérables au Canada. Il est possible d'obtenir de plus amples renseignements à ce sujet en communiquant avec le D[r] Marc Rivière de Benefit Canada Inc.

15.4 Coqueluche

Les vaccins acellulaires contre la coqueluche sont actuellement homologués au Canada pour être administrés en tant que quatrième et cinquième doses de rappel à l'âge de 18 mois et de 4 à 6 ans, respectivement. On devrait autoriser dans un avenir prochain l'administration de ces vaccins pour la primo-vaccination chez les nourrissons. Leur innocuité relative, la protection qu'ils confèrent contre la maladie et les avantages qu'ils présentent par rapport à leur coût, comparativement aux vaccins à germes entiers actuellement offerts, sont des facteurs qui auront une influence déterminante sur l'introduction des vaccins acellulaires dans les programmes d'immunisation systématique des nourrissons.

Aux États-Unis, on a accordé en 1993 une autorisation sélective de mise en marché des vaccins acellulaires pour les quatrième et cinquième doses de rappel. Dans le cas du vaccin DCT, on a estimé que le rapport global coûts directs-avantages était le suivant : chaque dollar consacré à l'immunisation entraînait des économies de 6,21 $. Pour ce qui est de la composante anticoquelucheuse seulement, les économies s'établissaient à 8,39 $ par dollar dépensé. Une étude coûts-avantages a été réalisée récemment relativement à l'utilisation du vaccin antidiphtérique, anticoquelucheux acellulaire et antitétanique (DCaT) pour toutes les doses. En supposant qu'il n'y aurait pas de consultation supplémentaire et que le prix des nouveaux vaccins acellulaires serait analogue à celui des vaccins déjà homologués, on a estimé que le rapport coûts directs-avantages de l'immunisation au moyen des vaccins DCaT serait le suivant : pour chaque dollar dépensé, les avantages s'élèveraient à 5,35 $; ils atteindraient 5,98 $ par dollar dépensé dans le cas de la composante anticoquelucheuse acellulaire seulement.

Ces analyses étaient fondées sur les économies présumées de 20,5 millions de dollars, équivalant au coût du traitement des réactions indésirables courantes et moyennement graves. On peut toutefois prévoir des économies supplémentaires (non prises en compte dans la modélisation qui a servi de base aux estimations susmentionnées) : la diminution du taux de réactions indésirables plus graves entraînerait des économies de 12 millions de dollars; la réduction du nombre de cas de coqueluche, 40 millions de dollars; la réduction des coûts compensatoires, 15 millions de dollars; enfin, on réaliserait éventuellement des économies de l'ordre de 30 à 80 millions de dollars si l'on autorisait l'administration d'un plus grand nombre de vaccins DCaT, ce qui permettrait d'éliminer l'administration de la dose unique du vaccin anticoquelucheux.

La Division de l'immunisation a demandé à la société Pran-Manga and Associates, d'Ottawa, de réaliser une étude sur les nouveaux vaccins acellulaires contre la coqueluche. Cette étude visait à obtenir des données quantitatives aussi bien sur les avantages économiques que sur les coûts économiques associés à l'introduction des nouvelles préparations vaccinales renfermant la composante acellulaire contre la coqueluche dans les calendriers d'immunisation systématique, en remplacement des anciennes préparations renfermant le vaccin anticoquelucheux à germe entier. On espérait que les données ainsi obtenues faciliteraient la planification des politiques et des programmes à l'échelle des provinces et des territoires. Les auteurs de cette étude ont tenu pour acquis que le calendrier comportant cinq doses de vaccins contre la coqueluche demeurerait en usage. Ils ont procédé à une analyse comparative des injections multiples et des injections uniques (en supposant qu'il n'y aurait pas de consultations supplémentaires) de produits trivalents ou quadrivalents, puisque, à ce moment-là, aucun vaccin pentavalent (diphtérie,

coqueluche, tétanos, Hib et poliomyélite) n'avait encore été homologué. Ils ont tenu compte du fait que les injections multiples demandaient plus de temps et risquaient d'être moins bien acceptées par le public. Les résultats ont indiqué que l'introduction des nouveaux produits présentait un rapport coûts-avantages très favorable et entraînerait des économies potentielles globales cumulées qui pourraient atteindre 370 millions de dollars d'ici l'an 2007.

15.5 Pneumococcies invasives

On procède actuellement à une évaluation de l'utilité et du coût d'un programme d'immunisation contre les infections invasives à pneumocoques. On tente de déterminer dans quelle mesure le programme d'immunisation faisant appel au vaccin polysaccharidique antipneumococcique permet de réduire la mortalité et la morbidité chez quatre catégories de patients à risque élevé : les pensionnaires des établissements de soins prolongés, les patients atteints de maladies chroniques, les personnes âgées de ³ 65 ans et les personnes infectées par le VIH. Pour évaluer l'utilité du programme, on établira les années-personnes gagnées sans invalidité. On évaluera dans une perspective sociale les coûts liés à la promotion du programme, à l'achat et à l'administration des vaccins. C'est le D[r] Philippe De Wals, de l'Université de Sherbrooke, qui est le chercheur principal de cette étude, réalisée grâce à une subvention du Conseil d'évaluation des technologies de la santé du Québec. Un rapport devrait être publié très prochainement.

[Précédente] [Table des matières] [Prochaine]
Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada | Canada

English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Centres et labs	Publications	Lignes directrices	Index A-Z
Santé - enfants	Santé - adultes	Santé - aînés	Surveillance	Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada RMTC

[Table des matières] Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

16. Vaincre les réserves à l'égard de l'immunisation et des vaccins

Le texte suivant s'adresse aux professionnels de la santé qui doivent informer les patients des risques et des avantages de la vaccination. Il s'adresse en outre aux patients qui pourraient avoir pris connaissance d'allégations troublantes concernant le risque de la vaccination et en auraient conçu des doutes quant à l'utilité de cette pratique comme méthode de prévention de la maladie. Ce texte est une adaptation d'une brochure publiée par les Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis[37]. Ce document sera enrichi au fil du temps, même si nous ne prétendons pas en faire un document exhaustif contenant des réponses à toutes les allégations qui mettent en doute l'innocuité et l'efficacité des vaccins. Nous espérons plutôt qu'il permettra au lecteur de découvrir certaines des entorses à la vérité sur lesquelles reposent ces allégations et d'acquérir ainsi un sain scepticisme à l'égard des opinions exprimées par des groupes d'intérêts spéciaux qui tentent de discréditer les vaccins pour privilégier des solutions de remplacement; ces solutions, toutefois, ne résistent que rarement, voire jamais, à un examen scientifique rigoureux. Aucun produit pharmaceutique n'est absolument sans danger, et les vaccins ne font pas exception. Mais une comparaison des risques et des avantages de la vaccination ne laisse guère de doute sur la pertinence de cette mesure.

16.1 Préambule

Il y a plus de 200 ans, Jenner réussissait, au moyen de la vaccination, à protéger les humains contre une terrible maladie, la variole. Depuis, l'immunisation de masse a permis d'éradiquer la variole dans le monde entier. D'autres miracles sont dignes de mention, notamment l'élimination de la poliomyélite des Amériques - maladie paralytique qui, il y a quarante ans, avait frappé près de 2 000 Canadiens en l'espace de 1 an - et la maîtrise de maladies qui avaient autrefois mutilé ou tué un grand nombre de personnes.

Certaines personnes ont néanmoins des réserves à l'égard de l'immunisation ou la refusent pour eux-mêmes ou leurs enfants. Plusieurs raisons peuvent expliquer cette attitude.

- Certains ont des objections d'ordre religieux ou philosophique.
- Certains estiment que la vaccination obligatoire constitue une ingérence indue des gouvernements dans un domaine où le libre choix devrait être possible.
- Certains doutent de l'innocuité et(ou) de l'efficacité des vaccins.
- Certains croient que les maladies qui peuvent être prévenues par la vaccination ne constituent pas un véritable danger pour la santé.
- Certains jugent que l'immunisation n'est pas « naturelle ».

Les professionnels de la santé devraient garder présents à l'esprit ces craintes et ces croyances lorsqu'ils transmettent de l'information à leurs patients concernant l'immunisation. Les parents et les patients devraient être informés du fait que les experts internationaux dans le domaine de la santé considèrent que l'immunisation est l'une des mesures de prévention de la maladie les plus importantes à avoir été découvertes jusqu'ici. Il serait déraisonnable de disposer d'un outil aussi efficace et de ne pas s'en servir. Nous passons en revue, ci-après, certaines des idées fausses souvent exprimées par les parents inquiets qui hésitent à faire vacciner leurs enfants.

16.2 Idées fausses

16.2.1 Les maladies avaient déjà commencé à régresser avant l'introduction des vaccins, en raison de l'amélioration des conditions d'hygiène et de propreté.

Les énoncés comme celui-là sont légion dans la littérature anti-vaccination (parmi les variantes figure l'affirmation selon laquelle les vaccins n'influeraient en aucune façon sur les taux de morbidité) et visent apparemment à mettre en doute l'utilité de la vaccination. L'amélioration des conditions socio-économiques a certes eu un impact indirect sur la maladie. D'autres facteurs, comme une meilleure alimentation, sans parler de la découverte des antibiotiques et d'autres traitements, ont permis d'accroître les taux de survie chez les malades; la moins grande promiscuité des conditions de vie a permis de réduire la transmission des maladies; la réduction du taux de natalité s'est traduite par une réduction du nombre de contacts familiaux réceptifs. Toutefois, un examen de l'incidence réelle de la maladie au fil des ans ne laisse guère de doute sur l'impact **direct** important des vaccins, même de nos jours. Pourra-t-on nous faire croire que l'amélioration des conditions d'hygiène a entraîné une réduction de l'incidence de chaque maladie, qui, chose étrange, a toujours coïncidé avec l'introduction d'un vaccin contre une maladie donnée? Voici quelques exemples éloquents :

1. Les maladies invasives dues à *Haemophilus influenzae* type b, comme la méningite, étaient encore courantes il y a quelques années, avant qu'on finisse par mettre au point des vaccins conjugués pouvant être administrés aux nourrissons (chez qui la maladie était le plus souvent diagnostiquée). Étant donné que les conditions d'hygiène ne se sont pas améliorées depuis 1990, on peut difficilement attribuer la quasi-disparition de l'infection à Hib chez les enfants au cours des dernières années à d'autres facteurs que la mise en oeuvre de l'immunisation systématique. Les données de surveillance des maladies à déclaration obligatoire révèlent que < 52 cas sont aujourd'hui déclarés annuellement (la majorité chez des nourrissons et des enfants qui n'ont pas été immunisés), alors que ce nombre s'élevait à environ 2 000 avant l'administration du vaccin.

2. La varicelle témoigne également de l'utilité de la vaccination, étant donné que les conditions d'hygiène modernes n'ont manifestement jamais empêché la maladie de frapper année après année - aujourd'hui encore, comme il y a 20 ou 80 ans, presque tout le monde contracte la maladie pendant l'enfance. Si les maladies étaient en voie de disparition, on pourrait s'attendre à ce que la varicelle en fasse autant.

3. Nous pouvons en outre observer ce qui s'est passé dans plusieurs pays industrialisés qui ont laissé chuter leurs taux d'immunisation. Dans trois pays - la Grande-Bretagne, la Suède et le Japon - on a réduit l'utilisation du vaccin anticoquelucheux parce qu'on craignait ses effets secondaires. Le résultat a été immédiat et tragique. En Grande-Bretagne, une réduction de la vaccination anticoquelucheuse en 1974 a été suivie d'une épidémie : en 1978, plus de 100 000 personnes avaient été atteintes et on avait enregistré 36 décès. Presque à la même époque, au Japon, les taux de vaccination, qui s'établissaient à 70 %,

ont chuté entre 20 % et 40 %, ce qui a entraîné une hausse des cas de coqueluche. Alors qu'on avait recensé 393 cas de cette maladie (mais aucun décès) en 1974, on a dénombré 13 000 cas et 41 décès en 1979. En Suède, on a observé une augmentation de l'incidence, le nombre annuel de cas de coqueluche par 100 000 enfants âgés de 0 à 6 ans passant de 700 en 1981 à 3 200 en 1985.

Ces exemples révèlent que non seulement les maladies ne seraient pas disparues en l'absence de vaccins, mais encore qu'elles reviendraient en force si l'on mettait fin à la vaccination.

Dans l'immédiat, l'épidémie importante de diphtérie qui frappe l'ex-Union soviétique est particulièrement préoccupante. Dans cette région, les faibles taux de primo-vaccination chez les enfants et l'absence de doses de rappel chez les adultes ont entraîné une augmentation du nombre de cas, qui est passé de 839 en 1989 à près de 50 000 cas (dont 1 700 décès) en 1994; chaque année, le nombre de cas était de 2 à 10 fois plus élevé. Au moins 20 cas importés ont été déjà recensés en Europe, et deux cas ont été signalés chez des citoyens américains travaillant en ex-Union soviétique.

16.2.2 La majorité des personnes qui sont tombées malades avaient reçu la série complète de vaccins.

Cette affirmation revient souvent dans la littérature anti-vaccination - comme preuve de l'inefficacité des vaccins. Il est vrai, en effet, que des épidémies surviennent dans des populations dont la couverture vaccinale est élevée. Parmi les personnes atteintes, on compte souvent plus de personnes immunisées que de personnes non immunisées - même avec des vaccins comme le vaccin antirougeoleux dont l'efficacité, on le sait, s'établit entre 90 % et 95 % après l'administration d'une seule dose.

Deux facteurs expliquent cet apparent paradoxe. Premièrement, aucun vaccin n'est efficace à 100 %. Afin de rendre le vaccin moins dangereux que la maladie, on tue ou on affaiblit (atténue) la bactérie ou le virus. En raison de facteurs propres à chaque individu, toutes les personnes vaccinées ne développeront pas des anticorps contre la maladie. La majorité des vaccins administrés systématiquement pendant l'enfance ont une efficacité qui est de l'ordre de 85 % à 90 %. Par conséquent, au fil des ans, on observe une accumulation du nombre de sujets réceptifs (chaque année, entre 10 % et 15 % de la cohorte annuelle vient s'ajouter). Deuxièmement, dans un pays comme le Canada, où la couverture vaccinale est importante, les personnes qui ont été vaccinées sont beaucoup plus nombreuses que les personnes non vaccinées. L'exemple fictif suivant permet de mieux comprendre comment, au cours d'une épidémie, la combinaison de ces deux facteurs fait en sorte que la majorité des sujets atteints avaient été vaccinés.

Aucun des 1 000 élèves d'une école secondaire n'avait déjà eu la rougeole. Tous les élèves, sauf 30, ont reçu une dose du vaccin antirougeoleux et sont donc considérés comme vaccinés. Toutefois, parmi les 970 élèves vaccinés, environ 97 ne seraient pas protégés par le vaccin. Lorsque la population étudiante est exposée à la rougeole, tous les étudiants réceptifs sont infectés, car cette maladie est extrêmement contagieuse. Évidemment, les 30 étudiants non vaccinés seront infectés. Mais parmi les 970 sujets qui **ont bel et bien** été vaccinés, on peut s'attendre à ce que les 97 sujets non protégés tombent malades. Par conséquent, 97 cas sur 127, soit environ 76 % des cas, ont reçu la série vaccinale complète.

Comme vous pouvez le constater, cela ne prouve pas que le vaccin est inefficace, mais simplement que la majorité des élèves avaient été vaccinés, aussi les sujets réceptifs vaccinés (échecs de la vaccination) sont-ils plus nombreux que les sujets réceptifs non vaccinés. Si l'on envisage la situation sous un angle différent, 100 % des enfants qui n'avaient pas été vaccinés ont contracté la rougeole, alors que ce ne fut le cas que de 10 % des enfants

vaccinés. La majorité de la population étudiante a été protégée par le vaccin contre la rougeole; si aucun étudiant n'avait été vacciné, il y aurait eu 1 000 cas de rougeole. Dans l'exemple susmentionné, le vaccin a permis de prévenir la rougeole dans 90 % des cas.

16.2.3 Il est arrivé à maintes reprises que l'on signale des effets secondaires associés aux vaccins, notamment des décès. C'est bien la preuve que les vaccins ne sont pas *sûrs*.

L'énoncé précité laisse entendre que le nombre d'effets secondaires signalés est fonction de l'innocuité du produit et que plus ces incidents sont nombreux, plus le vaccin est dangereux. En outre, étant donné que tous les effets secondaires ne sont pas déclarés, cela signifie que les vaccins sont encore plus dangereux que laisse croire le nombre de cas déclarés.

Ce raisonnement est fallacieux, car les déclarations d'incidents indésirables ne sont que des présomptions **associées au moment de** l'administration du vaccin; elles ne permettent pas de conclure à l'existence d'un lien de causalité entre le vaccin et l'incident. Statistiquement, un certain nombre de maladies graves, voire de décès, peuvent frapper, par hasard, des enfants vaccinés depuis peu. S'il est établi que les vaccins entraînent des effets secondaires bénins et temporaires, comme de la douleur ou de la fièvre, il existe fort peu, s'il en est, de données établissant un lien entre la vaccination et des problèmes de santé permanents ou un décès. Le fait qu'un incident indésirable ait été signalé ne permet pas d'en attribuer la responsabilité au vaccin. Cet aspect est souvent, sinon toujours, occulté par les médias qui font état d'incidents indésirables.

Aux États-Unis, certains groupes opposés à l'immunisation insistent également sur l'existence de lots de vaccins dits à risque (*hot lots*). Ils recommandent aux parents d'éviter certains lots de vaccins, auxquels auraient été associés un plus grand nombre d'incidents indésirables. Cette recommandation est trompeuse, car la taille des lots de vaccins peut varier (allant de plusieurs milliers à plusieurs centaines de milliers de doses), et certains sont distribués pendant une plus longue période que d'autres. Il va de soi qu'un plus grande nombre d'incidents indésirables sera associé, simplement par hasard, à un lot de plus grande taille ou dont la période de distribution est plus longue. En outre, un plus grand nombre de décès sont associés par hasard à des vaccins administrés à des nourrissons qu'à des enfants plus âgés, car les taux de mortalité de base chez les enfants sont plus élevés pendant la première année de vie. Par conséquent, le fait de savoir que le lot A a été associé à x incidents indésirables, alors que le lot B a été associé à y incidents ne permet en aucune façon d'évaluer la sécurité relative des deux lots, même si le vaccin est **bel et bien** responsable de ces incidents.

Si, pour un lot donné de vaccins, le nombre et le type de déclarations donne à penser que ce lot a été associé à un nombre plus élevé d'incidents indésirables graves ou de décès que celui auquel on pourrait normalement s'attendre par l'effet du hasard, le gouvernement fédéral a non seulement la responsabilité et la volonté, mais également le pouvoir légal, de retirer immédiatement du marché le lot en question.

Tout établissement qui fabrique des vaccins doit détenir une licence et tout vaccin doit être homologué. En outre, le fabricant et le Bureau des produits biologiques et radiopharmaceutiques de la Direction des produits thérapeutiques procèdent à une évaluation de l'innocuité de tout lot de vaccins. Au premier signe de problème, le vaccin sera retiré du marché. Nul n'a avantage à ce qu'un vaccin dangereux demeure sur le marché - étant donné que les vaccins sont administrés à des enfants par ailleurs en bonne santé, le public s'opposerait à l'administration de ces préparations si elles ne respectaient pas les règles de sécurité les plus strictes.

En outre, il y aura toujours, dans la presse ou les publications médicales, des

articles faisant état d'issues défavorables éventuelles de la vaccination. Parfois, il s'agit seulement de résultats préliminaires visant à encourager d'autres recherches ou à favoriser l'échange d'informations. Il importe d'examiner de nombreuses sources avant de tirer des conclusions finales. Par ailleurs, les articles publiés dans certains journaux ou magazines adoptent un point de vue très partial. Les données sont parfois présentées de manière fallacieuse et doivent être interprétées avec circonspection. Il est rare que les affirmations établissant un lien entre les vaccins et des issues défavorables soient corroborées.

16.2.4 Les vaccins entraînent un grand nombre d'effets secondaires indésirables, de maladies, voire de décès - sans parler des éventuels effets secondaires à long terme, dont nous ne savons rien.

Actuellement, les vaccins sont des produits extrêmement sûrs, même si l'on prétend le contraire dans beaucoup de publications opposées à la vaccination. La grande majorité des réactions indésirables aux vaccins, comme une douleur au bras ou une faible fièvre, sont bénignes ou légères. La prise d'acétaminophène avant ou après la vaccination permet souvent d'atténuer ces réactions. Les réactions indésirables plus graves sont rares (leur fréquence est de l'ordre de un cas par millier ou par million de doses), et certaines sont si rares qu'il est impossible d'évaluer précisément l'ampleur du risque. C'est le cas des maladies neurologiques graves (notamment l'encéphalopathie). La plupart du temps, la maladie attribuée au vaccin frappe beaucoup plus souvent des personnes qui ne viennent pas d'être vaccinées. Quant aux allégations voulant que les vaccins puissent provoquer la mort, encore une fois, les décès qui pourraient de façon plausible être attribués aux vaccins sont si peu nombreux qu'il est difficile d'évaluer statistiquement le risque. Lorsqu'un décès est signalé au système canadien de surveillance des effets secondaires associés aux vaccins, on examine attentivement le cas afin de s'assurer qu'il ne témoigne pas d'un nouveau problème lié au vaccin.

En ce qui concerne les effets indésirables à long terme, leur existence n'a jamais été établie, bien que de nombreux vaccins aient été utilisés pendant des décennies. Pour être homologués au Canada, les vaccins doivent satisfaire à des exigences très strictes, en vertu desquelles ils doivent avoir fait l'objet de recherches rigoureuses visant à évaluer les réactions indésirables potentielles avant l'utilisation généralisée de la préparation. Aucun effet à long terme n'a été associé à l'un ou l'autre des vaccins administrés actuellement. Le bien-fondé des allégations faisant état d'effets à long terme n'a jamais été établi.

Mais il ne suffit pas d'évaluer les risques présentés par les vaccins, il faut toujours prendre en considération aussi bien les risques que les avantages. On ne saurait justifier même une seule réaction indésirable grave sur un million de doses de vaccin si la vaccination ne présente aucun avantage. Si la vaccination n'existait pas, le nombre de cas de maladie serait beaucoup plus élevé et il y aurait, par conséquent beaucoup plus de complications graves, notamment de décès. L'expérience des pays qui ont mis fin à leurs programmes d'immunisation ou les ont réduits l'a démontré à maintes reprises. Il serait en effet déraisonnable de disposer d'une intervention médicale qui permet de prévenir aussi efficacement les maladies que la vaccination et ne pas s'en servir.

Le vaccin DCT et la mort subite du nourrisson

Un mythe qui a la vie dure est celui voulant que le vaccin DCT soit responsable de la mort subite du nourrisson (MSN). Le fait qu'une proportion modérée des nourrissons victimes de mort subite avaient reçu récemment le DCT est à l'origine de cette croyance; au premier coup d'oeil, on serait tenté de croire à l'existence d'un lien de causalité. Mais l'existence d'un lien temporel ne permet pas de conclure à la présence d'un lien de causalité. Ainsi, on pourrait aussi bien conclure que la consommation de pain est responsable des accidents de voiture, étant donné que la majorité des conducteurs qui ont eu une collision

avaient probablement mangé du pain au cours des 24 heures précédant l'accident.

Étant donné que la majorité des MSN surviennent dans la plage d'âge au cours de laquelle les nourrissons reçoivent trois doses de DCT, il ne faut pas s'étonner que, par le simple effet du hasard, l'administration de ce vaccin ait précédé un nombre relativement important de morts subites. En effet, un certain nombre d'études comparatives rigoureuses menées au cours des années 1980 ont révélé presque à l'unanimité que le nombre de MSN liées dans le temps avec l'administration du DCT se situait dans une fourchette compatible avec une survenue fortuite. Autrement dit, les MSN seraient survenues même en l'absence de vaccination. En effet, dans plusieurs de ces études, les enfants qui venaient de recevoir une dose de DCT étaient **moins** nombreux à être victimes de MSN. L'*Institute of Medicine* des États-Unis a passé en revue les données concernant la MSN et la vaccination et conclut que « toutes les études comparatives qui ont comparé les enfants immunisés et non immunisés n'ont mis en évidence aucune relation (...) ni aucune diminution du risque (...) de MSN chez les enfants immunisés ». Il conclut que « les données ne font pas ressortir de lien de causalité entre le vaccin DCT et la MSN ».

16.2.5 Les maladies qui peuvent être prévenues par la vaccination ont été à peu près éliminées au Canada, il n'est donc pas nécessaire que mon enfant soit vacciné.

Il est vrai que la vaccination a permis de réduire considérablement l'incidence de la plupart des maladies qui peuvent être prévenues par la vaccination. Toutefois, certaines d'entre elles demeurent assez courantes - voire épidémiques - dans d'autres régions du monde. Il se peut que, sans le savoir, les voyageurs ramènent ces maladies au pays, et, en l'absence de vaccination, celles-ci pourraient se répandre rapidement dans l'ensemble de la population et entraîner des épidémies. En outre, sans la protection conférée par les vaccins, le nombre de cas de maladies, relativement peu élevé actuellement, pourrait rapidement atteindre les dizaines de milliers.

Nous devons donc être vaccinés pour deux raisons. Premièrement, pour nous protéger nous-mêmes. Même si nous estimons que nous ne courons guère de risque de contracter l'une ou l'autre de ces maladies, celles-ci existent toujours, et toute personne non vaccinée peut en être atteinte.

Deuxièmement, nous devons être vaccinés pour protéger ceux qui nous entourent. Il existe un petit nombre de personnes qui ne peuvent être vaccinées (en raison, par exemple, d'allergies graves aux composants des vaccins) et un faible pourcentage d'échecs de la vaccination. Ces personnes sont réceptives à la maladie et leur **seul** espoir de protection réside dans le fait que leur entourage est immunisé et ne peut leur transmettre la maladie. La réussite d'un programme de vaccination, comme celle d'une société, repose sur la collaboration de chaque individu et son souci du bien collectif. Nous jugerions irresponsable un conducteur qui ferait fi du code de la route, estimant que les autres conducteurs prendront garde à lui. Il ne faut donc pas compter sur les gens qui nous entourent pour endiguer la propagation d'une maladie, mais bien faire ce qui est en notre pouvoir. La vaccination contre la rubéole est un exemple éloquent. Une femme qui contracte la rubéole pendant sa grossesse court un risque élevé de mettre au monde un bébé atteint de rubéole congénitale, maladie aux conséquences dévastatrices. Les enfants qui ne sont pas immunisés contre la rubéole peuvent infecter leur entourage.

16.2.6 L'administration simultanée de plusieurs vaccins contre des maladies différentes augmente le risque d'effets secondaires indésirables et risque d'imposer un fardeau excessif au système immunitaire.

Chaque jour, les enfants sont exposés à de nombreux antigènes étrangers. De nouvelles bactéries sont introduites dans l'organisme par les aliments

consommés de façon courante, et un grand nombre de bactéries vivent dans la bouche et le nez, exposant ainsi le système immunitaire à d'autres antigènes. Un enfant atteint d'une infection virale des voies respiratoires supérieures est exposé à 4 à 10 antigènes; dans le cas d'une angine à streptocoques, ce nombre s'établit entre 25 et 50. Selon un rapport rédigé en 1994, « compte tenu de ces incidents normaux, il semble peu probable que le nombre d'antigènes distincts présents dans les vaccins administrés aux enfants (...) puisse représenter un fardeau additionnel appréciable pour le système immunitaire, qui pourrait avoir un effet immunosuppresseur [38] » (TRADUCTION). En effet, il ressort des données scientifiques disponibles que l'administration simultanée de plusieurs vaccins n'a aucun effet nocif sur le système nerveux normal des enfants.

Un certain nombre d'études ont tenté de déterminer les effets de l'administration simultanée de divers vaccins combinés. De fait, ni Santé Canada ni son comité consultatif national d'experts n'autoriserait l'administration simultanée de vaccins à moins que des études n'aient démontré aussi bien l'innocuité que l'efficacité des préparations associées. Ces études ont montré que les vaccins recommandés sont aussi efficaces lorsqu'ils sont administrés en association que lorsqu'ils sont administrés seuls, et que les préparations associées n'augmentent pas le risque d'effets secondaires indésirables. Des recherches sont actuellement en cours afin de trouver des moyens d'administrer davantage d'antigènes au moyen d'une seule injection de vaccin. On pourrait ainsi bénéficier de tous les avantages de chaque vaccin, mais le nombre d'injections serait réduit.

Deux raisons pratiques militent en faveur de l'administration de plusieurs vaccins à un enfant au cours de la même consultation. Premièrement, nous voulons immuniser les enfants dès que possible, de façon à les protéger au cours des premiers mois de la vie, où ils sont particulièrement vulnérables. Pour ce faire, il faut généralement commencer à administrer les vaccins inactivés à l'âge de 2 mois et les vaccins vivants à l'âge de 12 mois. Par conséquent, les doses des divers vaccins sont généralement données en même temps. Deuxièmement, s'il est possible d'administrer simultanément plusieurs vaccins, le nombre de consultations pour des vaccins diminuera, ce qui entraînera des économies aussi bien de temps que d'argent pour les parents et perturbera moins l'enfant.

[Précédente] [Table des matières] [Prochaine]

Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Canada

English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Centres et labs	Publications	Lignes directrices	Index A-Z
Santé - enfants	Santé - adultes	Santé - aînés	Surveillance	Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada

RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

Références

1. Chief Medical Officer of Health. *Opportunities for health - immunization - the next steps.* Toronto, ON: Ontario Ministry of Health, 1995.

2. Duclos P. *Vaccination coverage of 2-year-old children and immunization practices - Canada, 1994.* Vaccine 1997;15:20-4.

3. Global Programme for Vaccines and Immunization, Expanded Programme on Immunization, 1995. *Using surveillance data and outbreak investigations to strengthen measles immunization programmes.* Geneva: World Health Organization, 1996.

4. LLCM. *Objectifs nationaux généraux et spécifiques relatifs à la lutte contre les maladies pouvant être prévenues par un vaccin chez les nourrissons et les enfants.* RMTC 1995;21:49-53.

5. Comité consultatif national de l'immunisation. *Guide canadien d'immunisation.* 4e éd. Ottawa (ON) : Santé Canada, 1993. (Approvisionnements et Services Canada, nº de cat. H49-8/1993F.)

6. LLCM. *Conférence de concertation sur la rougeole.* RMTC 1993;19:72-9.

7. Comité consultatif national de l'immunisation. *Déclaration supplémentaire sur l'élimination de la rougeole au Canada.* La rougeole : mise à jour 1995;3(4):2-5.

8. Galazka AM, Robertson SE, Oblapenko GP. *Resurgence of diphtheria.* Euro J Epi 1995;11:95-105.

9. CDC. *Update: Diphtheria epidemic - New independent states of the former Soviet Union, January 1995-March 1996.* MMWR 1996;45:693-97.

10. Comité consultatif national de l'immunisation. *Déclaration au sujet des vaccins conjugués contre Haemophilus influenzae type b chez les nourrissons et les enfants.* RHMC 1991;17:210-14.

11. LLCM. *Sommaire annuel des maladies à déclaration obligatoire - 1994.* RMTC 1996;22S2:66-7.

12. LLCM. *Incidence de l'«hépatite B aiguë» au Canada.* RMTC 1997;23:52-55.

13. Alter MJ, Mast EE. *The epidemiology of viral hepatitis in the United States.* Gastroenterol Clin of North America 1994;23:437-55.

14. Public Health Branch. *Summary of reportable diseases - 1994.* Toronto, ON: Ontario Ministry of Health, 1995.

15. Halperin SA, Bortolussi R, MacLean D et coll. *Persistence of pertussis in an immunized population: results of the Nova Scotia Enhanced Pertussis Surveillance Program.* J Pediatr 1989;115:686-93.

16. Gold R, Dery P, Halperin S et coll. *Cas de coqueluche chez des enfants hospitalisés dans cinq hôpitaux pédiatriques canadiens de soins tertiaires.* RMTC 1994;20:31-4.

17. Bentsi-Enchill AD, Halperin SA, Scott J et coll. *Estimates of the effectiveness of a whole-cell pertussis vaccine from an outbreak in an immunized population.* Vaccine 1997;15:301-06.

18. White FMM, Lacey BA, Constance PDA. *An outbreak of poliovirus infection in Alberta - 1978.* Can J Public Health 1981;72:239-44.

19. Communicable Disease Control and Epidemiology, Alberta Health; British Columbia Centre for Disease Control; Direction générale de santé publique, Ministère de la santé de l'Ontario; Centre national des entérovirus; Division de l'immunisation des enfants, Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles, Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé et Bien-être social Canada. *Poliovirus sauvage isolé en Alberta en 1993.* RMTC 1993;19:57-8.

20. *Wild type poliovirus isolated in Hamilton.* PHERO 1996;7:51-2.

21. LLCM. *Lignes directrices pour l'évaluation de la couverture vaccinale chez les enfants.* RMTC 1993;19:180-82.

22. CDC. *National, state, and urban area vaccination coverage levels among children aged 19-35 months - United States, July 1994-June 1995.* MMWR 1996:45:508-12.

23. Duclos P. *Evaluation of immunization coverage in the adult population in Canada.* Can J Infect Dis 1994;5:227-31.

24. Duclos P, Arruda H, Dessau JC et coll. *Enquête sur l'immunisation de la population adulte non institutionnalisée - Québec (au 30 mai 1996).* RMTC 1996;22:177-81.

25. Pless R, Duclos P. *Reinforcing surveillance for vaccine-associated adverse events: the Advisory Committee on Causality Assessment.* Can J Infect Dis 1996;7:98-9.

26. LLCM. *Lignes directrices nationales pour la conservation et le transport des vaccins.* RMTC 1995;21:93-7.

27. Tepper ML, Gully PR. *Rapport sur les buts/objectifs canadiens nationaux de l'infection par le virus de l'hépatite B et de l'immunisation contre l'hépatite B.* Presenté à la conférence canadienne nationale sur l'immunisation, La vaccination pour la santé : Vers l'atteinte de nos objectifs nationaux, Toronto, 8-11 décembre 1996. Abstrait P31.

28. Seviour R. *From paper to practice: an evaluation of the impact of the 1989 NACI guidelines for universal hepatitis B screening in pregnancy.*

Ottawa, ON: University of Ottawa, 1996.

29. Gyorkos TW, Tannenbaum TN, Abrahamovicz M et coll. *Dépistage de l'hépatite B chez la femme enceinte.* Presenté à la conférence canadienne nationale sur l'immunisation, La vaccination pour la santé : Vers l'atteinte de nos objectifs nationaux, Toronto, 8-11 décembre 1996. Abstrait P29.

30. Wallace E, Bangura H, Wasfy S et coll. *Évaluation du programme de dépistage prénatal de l'hépatite B en Ontario.* Presenté à la conférence canadienne nationale sur l'immunisation, La vaccination pour la santé : Vers l'atteinte de nos objectifs nationaux, Toronto, 8-11 décembre 1996. Abstrait C3.

31. Gyorkos TW, Tannenbaum TN, Abrahamovicz M et coll. *Dépistage de la rubéole chez la femme enceinte et vaccination : fiche de compte rendu 1993-1994.* Presenté à la conférence canadienne nationale sur l'immunisation, La vaccination pour la santé : Vers l'atteinte de nos objectifs nationaux, Toronto, 8-11 décembre 1996. Abstrait P28.

32. Gold R, Scheifele D, Albritton WL et coll. *Évaluation de cas canadiens liés à des poliovirus.* RHMC 1989;15:185-88.

33. Lieu TA, Cochi SL, Black SB et coll. *Cost-effectiveness of a routine varicella vaccination program for US children.* JAMA 1994;271:375-81.

34. The World Bank. *Investing in health.* New York: Oxford University Press, 1993.

35. Tengs TO, Adams ME, Pliskin JS et coll. *Five hundred life-saving interventions and their cost-effectiveness.* Risk Anal 1995;15:369-90.

36. Krahn M, Detsky AS. *Should Canada and the United States universally vaccinate infants against hepatitis B? A cost-effectiveness analysis.* Med Decis Making 1993;12:4-20.

37. CDC. *6 common misconceptions about vaccination and how to respond to them.* Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, 1996.

38. Institute of Medicine. *Adverse events associated with childhood vaccines: evidence bearing on causality.* Washington, DC: National Academy Press, 1994:63.

[Précédente] [Table des matières] [Prochaine]

Dernière mise à jour : 2002-11-08 ▲ Avis importants

Agence de santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Canada

English | Contactez-nous | Aide | Recherche | Site du Canada
Accueil | Centres et labs | Publications | Lignes directrices | Index A-Z
Santé - enfants | Santé - adultes | Santé - sinés | Surveillance | Santé Canada

Agence de santé publique du Canada (ASPC)

Relevé des maladies transmissibles au Canada

RMTC

[Table des matières]

Volume: 23S4 - mai 1997

Rapport sur l'immunisation au Canada, 1996

Liste de lectures suggérées Choléra

- Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages et le Comité consultatif national de l'immunisation. *Déclaration préliminaire conjointe concernant le vaccin oral contre le choléra.* RMTC 1996;22:73-5.

Chaîne du froid

- LLCM. *Lignes directrices nationales pour la conservation et le transport des vaccins.* RMTC 1995;21:93-7.
- Dimayuga R, Scheifele D, Bell A. *Effets du gel sur les vaccins DCT et DCT-VPT1 adsorbés.* RMTC 1995;21:101-03.
- Côté-Boileau T. *Gestion des produits immunisants : quel temps fait-il dans votre frigo?* Le Clinicien juin 1996:69-83.

Haemophilus influenzae type b

- Scheifele DW, Gold R, Marchessault V et coll. *Evidence for the control of **Haemophilus influenzae** type b (Hib) invasive infections in Canadian children (1985-1994).* Presented at Child Health 2000, Vancouver, British Columbia, May 30-June 3, 1995. Abstract.
- Scheifele D, Gold R, Marchessault V et coll. *Missed opportunities to prevent infections caused by **Haemophilus influenzae** type b.* Can J Pediatr 1995;2:318-20.
- Comité consultatif national de l'immunisation. *Déclaration additionnelle relative aux vaccins conjugués récemment autorisés contre **Haemophilus influenzae** type b (Hib), associés à d'autres vaccins recommandés pour les nourrissons.* Can Med Assoc J 1994;20:157-60.
- Scheifele D, Gold R, Marchessault V et coll. *Échecs vaccinaux après l'immunisation contre **Haemophilus influenzae** type b - 1991-1995.* RMTC 1996;22:17-23.
- Members of the LLCM/CPS IMPACT Group. *Recent trends in pediatric **Haemophilus influenzae** type b infections in Canada.* Can Med Assoc J 1996;154:1041-47.

Hépatite B

- Dobson S, Sheifele D, Bell A. *Assessment of a universal, school-based hepatitis B vaccination program.* JAMA 1995;274:1209-13.
- Duval B, Boulianne B, De Serres G et coll. *Prevalence of hepatitis B virus markers in 1,200 Canadian children 8-10 years old.* Presented at the 36th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy, New Orleans, LA, September 15-18, 1996. Abstract K-122.
- MacDonald N. *Moving towards a universal hepatitis B vaccine program*

for Canadian children. Can J Infect Dis 1996;6:129-30.

Grippe

- Tamblyn S. *Pandemic planning in Canada.* Eur J Epidemiol 1994;10:503-05.
- Maziade J, Bernard P-M. *Vaccination anti-influenza dans une unité de médecine familiale.* Can J Public Health 1996;87:25-7.
- Comité consultatif national de l'immunisation. *Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 1996-1997.* RMTC 1996;22:89-97.

Rougeole

- Scheifele D, Gold R, Talbot J, IMPACT. *A national survey of invasive pneumococcal infections in children, 1991-1994.* Presented at the Infectious Diseases Society of America annual meeting, September 16-17, 1995. Abstract 410.
- Valiquette L, Bédard L et les professionnels de l'unité des maladies infectieuses. *Éclosion de rougeole dans un groupe religieux - Montréal (Québec) (mai à septembre 1994).* La rougeole : mise à jour 1994;2 (4):1-3.
- Varughese P, Duclos P. *La rougeole au Canada en 1993 : le taux le plus bas jamais signalé.* La rougeole : mise à jour 1994;2(1):1-3.
- Ratnam S, West R, Gadag V et coll. *Production d'anticorps antirougeoleux par suite de l'administration du RRO II à des nourrissons de Terre-Neuve.* Ibid: 4.
- Varughese P. *La rougeole au Canada, 1994 (en date du 8 juin).* La rougeole : mise à jour 1994;2(2):1-2.
- Schiedel L, Graham L. *Éclosion de cas de rougeole à une école secondaire, London (Ontario), mars-juin 1994.* Ibid:3-4.
- Drapeau J, De Wals P. *Efficacité relative du vaccin contre la rougeole selon l'âge au moment de l'immunisation - une étude cas-témoins en Estrie (Québec).* La rougeole : mise à jour 1994;2(3):1-3.
- Alain L, Bernier S. *Enquête épidémiologique d'une éclosion de cas de rougeole au Québec.* Ibid:3-5.
- Varughese P. *La rougeole au Canada, 1994 (en date du 14 septembre).* Ibid:5-6.
- Hukowich A. *Éclosion de cas de rougeole - Warkworth (Ontario), avril-juin 1994.* Ibid:7.
- Varughese P. *La rougeole au Canada, 1994 (en date du 30 novembre).* La rougeole : mise à jour 1994;2(4):3-5.
- Carson M, Spady D, Albrecht P et coll *Measles vaccination of infants in a well-vaccinated population.* Pediatr Infect Dis J 1995;14:17-22.
- Ratnam S, Gadag V, West R et coll. *Comparison of commercial enzyme immunoassay kits with plaque reduction neutralization test for detection of measles virus antibody.* J Clinical Microbiol 1995;33:811-15.
- Rivest P, Bédard L, Arruda H et coll. *Risk factors for measles and vaccine efficacy during an epidemic in Montreal.* Can J Public Health 1995;86:86-90.
- Tamblyn S. *Measles elimination - time to move forward.* Can J Public Health 1995;86:83-4.
- Ward B, Boulianne N, Ratnam S et coll. *Cellular immunity in measles vaccine failure: demonstration of measles antigen- specific lymphoproliferative responses despite limited serum antibody production after revaccination.* J Infect Dis 1995;172:1591-95.
- Varughese P. *La rougeole au Canada, 1994-1995 (en date du 14 février).* La rougeole : mise à jour 1995;3(1):1-2.
- Smith B, Rylett G. *Éclosion de rougeole dans une école secondaire, circonscription sanitaire de Peel (Ontario), janvier et février 1995.* La rougeole : mise à jour 1995;3(1):3.
- Farewell S. *Liens épidémiologiques entre des cas de rougeole - Alberta, avril à juin 1994.* La rougeole : mise à jour 1995;3(2):1-3.

- Varughese P. *La rougeole au Canada, 1995 (en date du 8 mai).* Ibid:3-4.
- Schabas R. *Élimination de la rougeole : un rattrapage qui s'impose.* La rougeole : mise à jour 1995;3(3):1-2.
- Varughese P. *La rougeole au Canada, 1995 (en date du 8 août).* Ibid:2-4.
- LLCM. *L'Ontario et le Québec annoncent la mise en place d'un Programme de vaccination systématique contre la rougeole avec deux doses de vaccin et supplémentaire.* La rougeole : mise à jour 1995;3 (4):1-2.
- LLCM. *Éclosion de rougeole dans un complexe abritant une garderie et une école secondaire, Région de York (Ontario), mai-juin, 1995.* Ibid:6.
- Varughese P. *La rougeole au Canada, 1995 (en date du 27 décembre).* Ibid:7-8.
- LLCM. *Certaines provinces adoptent un protocole de deux doses de vaccination antirougeoleuse assorti d'un programme complémentaire de rattrapage.* La rougeole : mise à jour 1996;4(1):1-2.
- Duclos P, Paulson E. *Measles elimination in Canada.* Can Fam Physician 1996;86:370.
- LCDC. *Eliminating measles in Canada.* Can Fam Physician 1996;42:117-20.
- Canadian Paediatric Society. *Measles vaccination: weighing the benefits and risks of a live viral vaccine for HIV-infected children.* Can J Infect Dis 1996;7:233-34.
- Ratnam S, West R, Gadag V et coll. *Taux d'anticorps antirougeoleux chez les enfants d'âge scolaire à Terre-Neuve - conséquences pour les stratégies de vaccination antirougeoleuse.* La rougeole : mise à jour 1996;4(1):2-3.
- Groupe de travail sur les laboratoires de diagnostic des cas sporadiques de rougeole du LLCM. *Surveillance en laboratoire des cas sporadiques de rougeole au Canada.* Ibid:3-4.
- De Wals P, Ward B. *Infection par le virus de la rougeole et survenue d'une maladie inflammatoire chronique de l'intestin.* Ibid:4.
- Varughese P. *La rougeole au Canada, 1996 (en date du 27 février).* Ibid:4-5.
- LLCM. *Situation dans les provinces qui lancent une campagne d'immunisation systématique à deux doses de vaccin et/ou un programme de rattrapage.* La rougeole : mise à jour 1996;4(2):1.
- Varughese P. *La rougeole au Canada, 1996 (en date du 31 mai).* Ibid:2-3.

Méningocoques

- Ringuette L, Lorange M, Ryan A et coll. *Meningococcal infections in the province of Québec, Canada, during the period 1991 to 1992.* J Clin Microbiol 1995;33:53-7.
- King W, MacDonald N, Wells G et coll. *Total and functional antibody response to a quadrivalent meningococcal polysaccharide vaccine among children.* J Pediatr 1996;128:196-202.

Coqueluche

- Bortolussi R, Miller B, Ledwith M et coll. *Clinical course of pertussis in immunized children.* Pediatr Infect Dis J 1995;14:870-74.
- Halperin S, Mills E, Lebel M, LLCM/CPS IMPACT Group. *Hospital-based surveillance of pertussis in children 2 years old.* Presented at 35th ICAAC, San Francisco, California, September 17-20, 1995. Abstract K167.
- Halperin S, Mills E, Barreto L et coll. *Acellular pertussis vaccine as a booster dose for seventeen- to nineteen-month-old children immunized with either whole cell or acellular pertussis vaccine at two, four and six months of age.* Pediatr Infect Dis J 1995;14:792-97.
- Halperin S, Eastwood B, Barreto L et coll. *Safety and immunogenicity of two acellular pertussis vaccines with different pertussis toxoid and*

filamentous hemagglutinin content in infants 2-6 months old. Scand J Infect Dis 1995;27:279-87.
- Halperin S, Eastwood B, Barreto L et coll. *Adverse reactions and antibody response to four doses of acellular or whole cell pertussis vaccine combined with diphtheria and tetanus toxoids in the first 19 months of life.* Vaccine 1996;14:767-72.
- Halperin SA, Eastwood BJ, Langley JM. *Immune responses to pertussis vaccines concurrently administered with viral vaccines.* Ann N Y Acad Sci 1996;754:89-96.

Pneumococcies invasives

- Scheifele D, Gold R, Marchessault V et coll. *Infections invasives à pneumocoques : isolats résistants à la pénicilline dans 10 hôpitaux pour enfants, 1991-1994.* RMTC 1996;22:157-62.

Poliomyélite

- Rafuse J. *Canada must be alert to threat of imported wild poliovirus, working group says.* Can Med Assoc J 1995;153:83-4.
- Murdin A, Barreto L, Plotkin S. *Inactivated poliovirus vaccine: past and present experience.* Vaccine 1996;14:735-46.

Rubéole

- Mitchell L, Ho M, Rogers J et coll. *Rubella reimmunization: comparative analysis of the immunoglobulin G response to rubella virus vaccine in previously seronegative and seropositive individuals.* J Clin Microbiol 1996;34:2210-18.
- Pelletier L, Duclos P. *Surveillance du syndrome de rubéole congénitale et d'autres issues défavorables de la grossesse associées à la rubéole.* RMTC 1996;22:35-7.
- Valiquette L, Saintonge F, Carsley J et coll. *Enquête sur la vaccination antirubéoleuse en postpartum, Montréal, Laval et Montérégie, 1992.* RMTC 1996;22:38-40.

Vaccin - incidents indésirables

- Bentsi-Enchill A, Hardy M, Koch J et coll. *Effets secondaires reliés dans le temps à des vaccins - rapport de 1992.* RMTC 1995;21:117-28.
- Roberts J, Roos L, Poffenroth L et coll. *Surveillance of vaccine-related adverse events in the first year of life: a Manitoba cohort study.* J Clin Epidemiol 1996;49:51-8.
- Yergeau A, Alain L, Piess R et coll. *Adverse events temporally associated with meningococcal vaccines.* Can Med Assoc J 1996;154:503-07.

Couverture vaccinale

- Sweet L. *Vaccine utilization study - Prince Edward Island.* Can J Public Health 1995;86:193-94.
- CDC. *National, state, and urban area vaccination coverage levels among children aged 19-35 months - United States, July 1994-June 1995.* MMWR 1996;45:508-12.
- Scheifele D. *Reappraisal of immunization rates of young children - Boundary Health Unit, BC.* BC Health and Disease Surveillance 1996;5:19-22.
- Scheifele D. *Timeliness of uptake of early childhood immunizations - Richmond, BC.* BC Health and Disease Surveillance 1996;5:14-18.

Varicelle

- Law B, Scheifele D, LLCM/CPS IMPACT Group. *Prospective hospital-based surveillance of varicella zoster virus (VZV) infections in Canada: January 1991-October 1994.* Presented by the Society for Pediatric Research annual meeting, San Diego, California, May 7-11, 1996. Abstract 644.
- Law B, Scheifele D, LLCM/CPS IMPACT Group. *Impact of varicella zoster immune globulin prophylaxis (VZIG-P) on hospital course of chickenpox among immunocompromised children.* Presented at 35th ICAAC, San Francisco, California, September 17-20, 1995. Abstract H141.

Général

- Boulianne N, De Serres G, Ratnam S et coll. *Measles, mumps, and rubella antibodies in children 5-6 years after immunization: effect of vaccine type and age at vaccination.* Vaccine 1995;13:1611-16.
- Ratnam S, West R, Gadag V. *Measles and rubella antibody response after measles-mumps-rubella vaccination in children with afebrile upper respiratory tract infection.* J Pediatr 1995;127:432-34.
- McArthur M, Simor A, Campbell B et coll. *Influenza and pneumococcal vaccination and tuberculin skin testing programs in long-term care facilities: where do we stand?* Infect Control Hosp Epidemiol 1995;16:18-24.
- Yuan L, Lau W, Thipphawong J. *Diphtheria and tetanus immunity in Canadian adults.* Presented at 35th ICAAC, San Francisco, California, September 17-20, 1995. Abstract G20.
- Boucher F, Drouin J, Duval B. *Les arguments contre la vaccination: comment y répondre?* Le Clinicien 1996; juillet:67-85.
- Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages et le Comité consultatif national de l'immunisation. *Voyage, grippe et prévention.* RMTC 1996;22:141-44.
- Programme de la conférence : La vaccination pour la santé : Vers l'atteinte de nos objectifs nationaux, Toronto, décembre 8-11, 1996.

http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cdr-rmtc/97vol23/23s4/23s4s_f.html